CONCOURS

POUR

LA CHAIRE DE MÉDECINE LÉGALE,

Vacante à la Faculté de Médecine de Montpellier, par la mort de M. Anglada.

DES CARACTÈRES

PROPRES A FAIRE DISTINGUER

LES LÉSIONS FAITES PENDANT LA VIE,

DE CELLES

QUI PEUVENT AVOIR ÉTÉ PRODUITES APRÈS LA MORT.

THÈSE

soutenue publiquement à la Faculté de médecine de Montpellier,

en présence des Juges du Concours,

le 25 février 1835,

PAR

ANSELME **JAUMES**,

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE MONTPELLIER.



MONTPELLIER,

J. MARTEL AÎNÉ, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

près la Préfecture, N° 10.

1835.

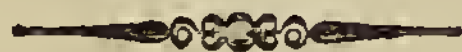
Juges du Concours.

MM. LALLEMAND,		*Président.*
CAIZERGUES.		
RECH.		
DUPORTAL.		
BÉRARD.		*Juges.*
BERTRAND.		
FAGES.		
DUBRUEIL.		*Juges-Suppléans.*
POURCHÉ.		

Compétiteurs.

MM. FAURE.
VIGUIER.
KUHNHOLTZ.
BERTIN.
RENÉ.
BOILEAU DE CASTELNAU.
JAUMES.
VALETTE.
TRINQUIER.
BOYER.

CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.



Les sciences médicales peuvent être considérées comme un vaste réservoir d'où découlent, par des canaux divers, des bienfaits immenses et multipliés qui enveloppent l'humanité tout entière. Elles fournissent à l'homme le but le plus noble qu'il puisse atteindre ; elles satisfont à tous ses besoins, à toutes ses aptitudes, car elles perfectionnent son intelligence, et assurent le libre développement de ses autres facultés.

Le savant qui, dans son enthousiasme, ne cherche la vérité que pour dérober un secret à la nature et soulever un voile de plus, sans songer à l'utilité pratique de ses ingénieuses recherches, de ses profondes méditations, trouve dans les problêmes médicaux l'aliment le plus digne de son ardeur. En effet, le médecin, par le genre

de ses travaux, est la sentinelle le plus avancée de la civilisation et des lumières. Les excursions les plus difficiles à faire sur le domaine de l'inconnu lui appartiennent de droit. Le jalon qu'il plante est toujours bien loin avant celui des autres; il a pris au corps la difficulté la plus immense, la plus obscure, la plus surhumaine, si nous pouvons parler ainsi; il s'est attaqué au mystère de la vie et de la mort : problême ardu, impossible peut-être à résoudre, mais auquel il s'attache, parce que de sa solution il doit sortir une véritable *révélation* qui dissipera tous les doutes, toutes les obscurités dont nous sommes enveloppés.

Mais les travaux de la médecine sont loin d'être toujours une lutte plus ou moins brillante avec des mystères qui, quoique importans à connaître, pourraient bien être impénétrables; ils s'occupent aussi de nos intérêts les plus actuels, les plus chers et les plus précieux; ils assurent la vie et la santé de l'individu, et rendent des services analogues au corps social. Tour-à-tour praticien, expert, législateur, le médecin calme les souffrances et les infirmités de ses semblables, contribue au maintien de leurs droits, dirige les investigations sévères ou bienveillantes du magistrat, et prépare l'élaboration des lois.

Ainsi donc, science, santé, justice, besoins éternels de l'humanité, triple but vers lequel elle s'élance sans cesse, triple condition de tout

perfectionnement, tels sont les élémens que la médecine renferme dans son sein, source féconde où le génie puise sa puissance et l'homme toute la somme de bonheur auquel il lui est permis d'aspirer.

Mais ce ne sera pas une seule tête qui pourra embrasser un ensemble aussi vaste. On l'a dit avec justesse : « Toute science tend à se fractionner, à se diviser pour l'étude des faits de détails ; à s'unir, à s'associer pour la recherche des faits généraux. Ses progrès ont été ou seront l'œuvre d'une heureuse *division* du travail entre un grand nombre d'hommes spéciaux, et d'une association, d'une coordination éclairée de tous les efforts vers un but commun (1). »

Aussi, la médecine compte parmi ses adeptes des hommes qui, embrassant les phénomènes de l'existence dans le degré le plus élevé de généralité, s'efforcent de trouver le lien commun qui doit confondre dans une admirable unité l'immense variété des faits scientifiques. Elle en a d'autres qui, plus laborieux que brillans, plus utiles qu'ingénieux, se sont partagés le vaste domaine de l'anthropologie, afin de pouvoir en

---

(1) Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux, par I. Geoffroy St.-Hilaire, p. IX.

explorer avec plus de fruit les diverses parties, et préparer ainsi, par des travaux isolés et exacts, tous les moyens de progrès et de vérification qui sont nécessaires à l'accomplissement des destinées de l'intelligence humaine.

La partie de la médecine qui s'occupe de la vie et de la santé du corps social a encore paru trop vaste : on a pensé, avec raison, que, dans son intérêt, il serait bon de faire concentrer sur chaque point de son domaine les efforts de certains hommes spéciaux ; on l'a donc scindée, et le groupe des faits qui sont plus particulièrement utiles au magistrat chargé de l'administration de la justice, a reçu les noms de médecine judiciaire, médecine légale.



DES CARACTÈRES

PROPRES A FAIRE DISTINGUER

LES LÉSIONS FAITES PENDANT LA VIE,

DE CELLES

QUI PEUVENT AVOIR ÉTÉ PRODUITES

APRÈS LA MORT.

La médecine légale, sortie naguère du sein des sciences médicales avec lesquelles elle a été long-temps mêlée, a-t-elle une existence propre, constitue-t-elle une individualité? Telle est la question que se sont proposée beaucoup de savans, et à laquelle on a tour-à-tour affirmativement et négativement répondu.

Pour nous, nous n'hésitons pas un seul instant à reconnaître son existence indépendante; elle

a une marche, un mode d'observation, un but, qui lui sont propres. A la vérité, plusieurs des faits sur lesquels elle opère appartiennent à la médecine-pratique, avec laquelle on affecte principalement de la confondre ; mais elle les étudie, les interprète à sa manière, et pour une fin souvent fort différente.

Quant aux faits qui lui sont propres, ils sont assez nombreux et assez importans pour que leur réunion systématique constitue une véritable science, bien digne certainement d'occuper la vie et les facultés d'un seul individu.

La médecine légale fait, il est vrai, de fréquens emprunts ; mais il en est ainsi de toutes les sciences : la plupart ne sont vraiment elles-mêmes qu'au centre de leur domaine, leurs limites sont souvent mal tracées et empiètent réciproquement les unes sur les autres.

La médecine légale reçoit, mais elle donne aussi ; et cette dernière circonstance est sans contredit le caractère le plus significatif de l'individualité et de l'indépendance.

Et par exemple, pour nous restreindre dans le sujet que le sort nous a donné à traiter, ne croit-on pas que l'étude des effets des diverses lésions sur le cadavre, importe à la science qui traite de la vie, de ses conditions essentielles, de ses décroissemens jusqu'à ce qu'on n'en trouve plus aucune trace, même dans la fibre la plus déliée ?

Et sous ce rapport, la physiologie n'est-elle pas intéressée à savoir comment se comporte notre corps par rapport aux agens vulnérans extérieurs, aux époques où la vie va le quitter, et où elle vient de s'éteindre ?

Qui s'occupera des recherches de ce genre? Sera-ce le praticien; mais y a-t-il pour lui un degré d'utilité assez direct pour qu'il surmonte le dégoût qu'elles lui inspirent? Sera-ce le physiologiste spéculatif; mais il préférera arriver à la solution de ses problèmes par des routes plus aisées et plus agréables. Aussi ce soin a-t-il été jusqu'ici entièrement abandonné au médecin-légiste, qui, seul, soutenu par la gravité des intérêts qui sont entre ses mains, peut entreprendre et pousser jusqu'au bout un travail qui présente tant de difficultés, et soulève tant de justes répugnances.

Qu'on ne s'y trompe pas; le court énoncé de notre question renferme peut-être toute une science dont on connaît à peine les élémens, science riche en phénomènes curieux et divers, et en résultats importans : c'est celle du cadavre.

Il faut qu'on s'habitue à cette idée qui nous paraît juste et féconde : le cadavre en médecine légale est un être à part qui a ses âges, ses fonctions, ses phases, sa fin propres. Les changemens dont il est le théâtre sont d'une étude très-difficile, parce qu'ils sont éminemment complexes.

Par son origine, il tient à la vie dont il conserve pendant quelque temps l'empreinte ; mais celle-ci va toujours décroissant, et le cède graduellement aux forces physiques et chimiques extérieures, qui prennent bientôt un empire absolu qu'elles n'abandonnent plus. Ajoutez à cela qu'il faut encore étudier les forces analogues qui se développent dans le corps devenu une masse inerte, et qui tendent à s'harmoniser avec celles qui agissent au-dehors.

Ainsi donc : 1° présence de la vie tendant à neutraliser ou à altérer les effets des agens extérieurs, et persistant pendant un temps qui n'est pas encore bien déterminé ; 2° forces physiques et chimiques s'exerçant dans le corps, et prenant un empire de plus en plus puissant à mesure que l'étincelle vitale est près de s'éteindre partout, et variant à l'infini suivant l'état matériel dans lequel cette étincelle a laissé le cadavre ; 3° forces de même nature provenant des objets du dehors et variant comme eux : tels sont les trois élémens du problême nécessaires à l'intelligence des phénomènes cadavériques.

Il s'en faut de beaucoup que cette partie de l'anthropologie soit connue. L'anatomie pathologique est toute différente de la science que nous proposons ici aux recherches et aux méditations du médecin.

Celle-ci appartient en entier à celui qui se con-

sacre à la médecine légale. Le cadavre est toujours l'homme considéré sous un point de vue auquel on a encore très-peu songé, quoiqu'il intéresse au plus haut degré les besoins de la société. L'expert doit le suivre dans cette nouvelle forme, étudier avec soin les phénomènes et les conditions de cette autre existence, en pénétrer les secrets, et ne l'abandonner que lorsque ses derniers élémens ont tout-à-fait disparu : jusqu'à ce moment son étude peut être utile. Assez d'exemples ont prouvé de nos jours que cette poignée de matière homogène et informe, qui constitue tout ce qui reste de nous au bout d'un temps plus ou moins prolongé, renferme encore des mystères que l'expert dévoile pour le triomphe de l'innocent et la punition du coupable.

Il ne nous appartient pas maintenant de pousser plus loin ces développemens, malgré leur nouveauté et l'intérêt qu'ils nous inspirent ; mais nous devions les indiquer ici, parce que le sujet de notre thèse nous oblige à examiner une des faces de la science dont nous venons d'esquisser le plan, les difficultés et l'étendue.

Nous avons à traiter comparativement les effets des lésions faites pendant la vie, et les effets de ces mêmes lésions faites après la mort. Afin d'arriver à des résultats utiles dans une étude de ce genre, il importe de bien explorer notre terrein, d'exposer ici les idées générales

qui nous guideront dans le cours de ce travail, et d'établir les bases sur lesquelles il doit reposer.

En conséquence, la nature des lésions étant supposée la même de part et d'autre, c'est dans le sujet qui doit en subir l'action, qu'il faut trouver les causes et les différences des effets qui pourront s'ensuivre. Tel est l'esprit de la première section.

En second lieu, le sujet étant à son tour supposé connu, déterminer les différences qu'introduisent dans la lésion les qualités variables de l'agent. Ce sera l'idée générale qui dominera dans la deuxième section.

Ce double travail sera toujours dirigé dans le sens de la détermination comparative des réponses vitales et des réponses cadavériques à ces mêmes agens.

Nous tâcherons donc de connaître : 1° dans quelles conditions se trouve le corps doué de vie, par rapport à la faculté qu'il a d'être modifié par les agens dont l'action peut l'atteindre;

2° Quelles mutations subissent ces conditions par rapport à la même faculté, par le fait du passage de la vie à la mort.

3° Dans quelles conditions se trouve le cadavre par rapport aux mêmes lésions, quand il est devenu un corps entièrement inerte dans son ensemble et dans ses parties.

Nous passerons ensuite à la seconde section,

dans laquelle nous exposerons: 1° l'utilité pratique des recherches de la nature de celles dont nous sommes chargé.

2° Les données expérimentales, et les acquisitions que la science a déjà faites, et qui sont capables d'éclairer l'histoire médico-légale des diverses lésions considérées dans leur action sur le vif et sur le mort. Ici nous traiterons tour-à-tour, et sous ce point de vue : des blessures ; de la suspension ; de l'action des substances comburantes ou corrosives ; de l'action des poisons.

Ainsi, seront remplies toutes les exigences de notre question ; du moins, autant que le permettent l'état actuel de la science, le peu de temps qui nous est accordé, et l'impossibilité où nous sommes de nous procurer les ouvrages et les matériaux nécessaires.

Mais avant d'entrer en matière, une explication sera utile. Le mot lésion a en pathologie générale une signification, qui est généralement connue. Nous n'hésitons pas à lui donner ici un sens plus restreint, non pas dans l'intérêt de notre travail, mais dans celui de la science, qui, selon nous, ne peut qu'y gagner. D'ailleurs, notre définition nous paraît commandée par l'esprit de la médecine légale ; elle est, du reste, renfermée implicitement dans le texte même de notre question.

Le mot lésion représente à nos yeux tout

changement brusque, survenu dans la partie matérielle de notre organisation par suite d'une action violente, provenant soit des qualités physiques, soit des qualités chimiques des agens extérieurs, dont le crime peut se servir contre la santé ou la vie.

Si cette définition est mauvaise, elle aura, du moins, l'avantage de servir à l'intelligence de ce qui va suivre.

SECTION PREMIÈRE.

ARTICLE Ier.

Du corps vivant par rapport à la faculté qu'il a d'être modifié par l'action des agens qui peuvent l'atteindre.

Le corps vivant trouve dans ce qui l'entoure, des agens indispensables, utiles au maintien régulier de ses fonctions; il y en a d'indifférens; il s'en rencontre aussi de malfaisans contre lesquels il lutte; d'autres, enfin, qui sont incompatibles avec son existence. L'étude des trois premières sortes ne nous appartient pas pour le moment: il s'agit seulement de ceux qui sont malfaisans ou incompatibles.

L'action de ces agens s'exerce de deux manières: ou bien, elle est le fait de circonstances fortuites et innocentes; ou bien, elle est mali-

cieusement combinée, afin de la faire subir à quelqu'un dont on desire la maladie ou la mort. Dans ce dernier cas, l'agent vulnérant est ordinairement porté sur la victime, quoique, dans certaines circonstances, celle-ci soit poussée à l'encontre de l'objet qui doit lui nuire.

Ces agens, dont l'action est malfaisante ou incompatible avec la vie, donnent lieu à des solutions de continuité, à des compressions, à des brûlures, cautérisations, etc.

Leur énergie varie suivant la force dont ils sont animés, leur masse, le degré de constriction qu'ils exercent, leur action corrosive, etc.

Les uns apportent dans l'ensemble de la machine ou dans un organe important, un dérangement tel, que la cessation de la vie est la conséquence immédiate de leur action.

Dans d'autres cas, le corps vivant peut supporter quelque temps le dommage qu'il a subi ; et après une lutte plus ou moins longue, la vie cesse par impossibilité.

Dans un troisième cas ce dommage est moindre, réparable et permet au corps vivant l'exercice de sa force médicatrice.

Sauf quelques exceptions, ces agens laissent des traces durables de leur action sur la trame organique. D'ailleurs, la nature de notre question nous oblige à ne nous occuper ici que de ceux qui laissent des traces non-seulement ap-

préciables, mais encore telles qu'on puisse en produire de plus ou moins analogues sur le cadavre. Ce n'est qu'à cette condition que le parallèle différentiel qu'on nous demande est possible.

Le corps vivant est intéressé par un agent vulnérant quelconque, de trois manières. Il y a d'abord un changement mécanique ou chimique qu'il est obligé de subir, parce que la résistance vitale, physique ou chimique qu'il peut opposer, est insuffisante. Ce sont des solutions de continuité, des brûlures, des cautérisations, etc., présentant néanmoins certaines particularités qui indiquent qu'elles ont eu lieu sur un tissu doué de vie.

En vertu de ces changemens survenus dans l'organisme, un ordre particulier de phénomènes apparaît (notez bien que nous ne parlons ici que de ceux qui sont appréciables aux sens de l'observateur). Si ce changement est grave, mortel, une série d'événemens se développe, et elle aboutit à la mort, à moins que le sujet, par suite d'une énergie particulière, n'échappe au sort qui le menace. Dans ce dernier cas, et dans ceux de lésions moins graves, une inflammation, une adhésion protectrice, des éliminations, des absorptions, des cicatrisations ont lieu, et le dommage est réparé.

Il y a donc deux choses à considérer dans les effets d'un agent vulnérant pendant la vie : 1° la

partie mécanique ou chimique ; 2° la partie vitale divisée elle-même en désorganisatrice et réparatrice.

La partie mécanique ou chimique des effets d'une lésion mérite les épithètes que nous lui donnons, parce que c'est elle qui est le phénomène le plus apparent. Toutefois, elle s'accompagne aussi, comme nous l'avons fait pressentir plus haut, de changemens locaux dus aux propriétés vitales des tissus qui ont été intéressés, changemens qui n'auraient certainement pas lieu dans un tissu inerte. Ces changemens sont des rougeurs, des infiltrations, des hémorrhagies, des caillots de sang, des gonflemens, des rétractions. Chaque fibre, chaque molécule vivante entre en action suivant sa sensibilité et son aptitude au mouvement, par suite de l'attaque subie.

Il suffit de l'exposé des principes que nous venons d'indiquer pour conclure :

A. Que la partie purement mécanique ou chimique d'une lésion a lieu immédiatement après l'action de l'agent.

B. Que les changemens locaux dus aux propriétés vitales des tissus intéressés doivent se montrer les premiers ensuite.

C. Que lorsque la lésion est mortelle, la série des phénomènes que nous avons appelés désorganisateurs se montre et se déroule plus ou moins

vite, suivant la résistance du sujet et tout ce qui peut éloigner la mort. De sorte que tour-à-tour et suivant le cas, ces phénomènes se montrent en même temps que ceux de la lettre *B* ou après eux.

D. Les effets du travail médicateur se prononcent ordinairement au bout d'un intervalle plus long. Ils sont incomplets lorsqu'ils existent en même temps que ceux dont nous venons de parler. Ils peuvent être parfaits cependant quand la mort a été produite par une autre cause, et qu'ils ont eu le temps nécessaire pour s'accomplir.

L'existence des phénomènes indiqués aux lettres *A* et *B*, n'a besoin, pour être réalisée, que d'un tissu animé de propriétés vitales.

Ceux des lettres *C* et *D* supposent la vie de l'ensemble.

Faisons maintenant l'application de ces idées.

Qu'arrivera-t-il si la lésion est tellement violente que la vie soit *instantanément* interrompue? Quelles traces laissera une semblable lésion? Évidemment on ne rencontrera que celles qui peuvent, pour être réalisées, se passer de la vie de l'ensemble : ce sont les traces physiques ou chimiques, et les traces de vie locale.

Qu'arrivera-t-il si la mort n'est pas assez prompte pour empêcher la série des phénomènes dits désorganisateurs de se développer? Ceux-ci ne manqueront pas d'apparaître ; ils constitue-

ront la chaîne qui unira, aux yeux de l'observateur, la lésion avec la cessation de la vie, la cause à l'effet.

Qu'arrivera-t-il si la lésion est légère et que la mort survienne plus tard par suite d'un autre événement? On trouvera des traces plus ou moins évidentes du travail médicateur.

Or donc, notons-le bien, nous avons : 1° des phénomènes physiques ou chimiques, accompagnés de traces de vie locale, qui peuvent s'établir lors même que la vie cesse sur-le-champ; et 2° deux autres séries de phénomènes qui exigent, pour être réalisés, l'intervention de la vie de l'ensemble.

Telles sont les règles générales; elles sont modifiées dans les faits individuels, mais seulement pour des circonstances de détail. Ainsi, par exemple, suivant l'organisation du sujet, son tempérament, son idiosyncrasie, sa sensibilité, son aptitude à résister à l'action des causes malfaisantes, son état morbide, etc., les effets chimiques ou physiques seront plus faciles, plus complets; les effets de vie locale seront plus ou moins prononcés : il en sera de même des effets désorganisateurs et médicateurs.

ARTICLE II.

Quelles mutations le passage de la vie à la mort fait subir au corps, par rapport à la faculté qu'il a d'être modifié par l'action des agens.

Quelques physiologistes se sont occupés de l'étude scientifique de la mort avec quelque succès. Bichat, entre autres, a essayé d'éclairer les phénomènes qui la précèdent immédiatement; Nysten a combiné ses recherches pour l'élucidation de ceux qui la suivent. Haller et son école ont rendu des services de ce genre, quoiqu'ils aient travaillé dans des vues différentes. Toutefois, il ne faudrait pas croire que la mort et le cortége de changemens qui l'annoncent, la constituent ou lui succèdent, soient bien connus: tout au contraire, les préjugés du vulgaire à ce sujet règnent encore dans l'esprit de beaucoup de médecins. L'on peut même dire que, malgré un grand nombre de travaux dignes d'éloges, la mort, considérée sous le rapport médico-légal, est encore un sujet à peu près neuf.

Nous nous garderons bien de l'aborder ici en entier; ce n'en est ni le temps, ni le lieu. Nous nous contenterons de le considérer sous le point de vue de la question qui nous occupe.

La vie, ainsi qu'on l'entend généralement, est constituée par l'ensemble harmonique des fonc-

tions. La mort a lieu du moment que cet ensemble harmonique n'existe plus sans qu'il y ait chances de retour.

On ajoute que, dès cet instant, le corps est irrévocablement livré aux forces physiques et chimiques qui peuvent se développer en lui, et à celles du dehors à la portée desquelles il se trouve placé.

Mais s'ensuit-il que ces forces physiques et chimiques prennent alors, et subitement, un empire général et absolu sur le corps que la vie vient d'abandonner? Nous ne le pensons pas. La vie est perdue irrévocablement dans ce sens, que toute réintégration est devenue impossible. Mais elle n'est pas à l'instant *entièrement* détruite; seulement, elle tend rapidement, et d'une manière irrésistible, vers une extinction totale.

Les phénomènes d'ensemble, les grandes fonctions ont cessé, quoique cependant on cite des faits démontrant la possibilité de mouvemens musculaires très-visibles, de l'expulsion spontanée d'un fœtus, etc., après la mort réelle. Quoi qu'il en soit, il est certain que la vie abandonne plutôt les organes en masse (ce qui constitue la mort proprement dite) que l'intimité des tissus qui les composent; et ceux-ci présentent encore, pendant un certain temps, des propriétés dont les forces mortes ne peuvent pas rendre raison, et après lesquelles il ne reste plus rien de physiologique.

Il y a donc une vie cadavérique, vie passagère, obscure, qui se retire rapidement devant les attractions et les affinités dont le règne va commencer ; vie de lutte inégale entre une force qui finit et une autre qui commence, et qui mérite l'attention du physiologiste.

Nous laisserons à ce dernier le soin de nous expliquer, si les phénomènes qui constituent cette vie sont les oscillations éloignées d'une dernière impulsion, produite par l'ensemble de l'organisme vivant, qui vient à peine de se dissoudre ; s'ils sont dus à la persistance de l'action d'un organe, ou d'un système d'organes, qui a conservé plus long-temps que les autres sa vitalité propre et son influence sur l'ordre de faits qui sont de son domaine. Est-ce le système des nerfs de la vie ganglionnaire qui jouit de ce privilége ? Est-ce la moelle épinière, ainsi que l'a avancé le professeur Clarus (1) ? Ces difficultés ne nous regardent pas actuellement.

Il nous importe, pour la solution de notre question, de savoir seulement deux choses :

1° De quelle manière la présence de cette vie partielle, cadavérique, peut-elle modifier les effets produits sur le corps par l'action des agens malfaisans ?

---

(1) Cité par M. Marc, Annales d'hygiène et de médecine légale ; 4e N°, pag. 462.

2° Quelles sont les conditions d'existence, de durée, d'intensité de cette vie cadavérique ?

La réponse à la première question sera, que si la lésion est faite quand la vie cadavérique est à son degré le plus élevé d'intensité, au moment même de la mort par exemple, les traces de vie partielle à l'endroit atteint seront évidentes ; elles seront moins aptes à se réaliser, à mesure que la vie cadavérique s'éteindra, c'est-à-dire, à mesure que l'on s'éloignera de l'époque de la mort. Ces traces pourront donc simuler celles dont nous avons parlé dans l'article qui précède, et qui, à cause de la promptitude de la léthalité, n'ont pu être suivies d'autres phénomènes.

Des traces de ce genre étant trouvées sur un cadavre dont on ne connaît pas les antécédens, il s'agit de décider si la lésion qui les a produites a été faite pendant la vie ou après la mort. Qui ne voit que, pour résoudre ce problême, il doit être assez fréquemment nécessaire de pouvoir répondre à la seconde question que nous nous sommes proposée. Les conditions d'existence, de durée, d'intensité de la vie cadavérique, doivent dépendre en premier lieu du genre de mort. Il en est qui détruisent à la fois la vie de l'ensemble et la vie partielle. Si on les connaissait tous et qu'il fut constaté par des signes particuliers que le sujet a succombé à une cause de mort semblable, la présence de la moindre trace de vitalité dans une

lésion, suffirait pour donner la certitude qu'elle a été faite pendant la vie. Ainsi, cette recherche ne donnerait pas d'embarras si elle devait se faire sur un sujet mort à la suite d'une décharge violente d'électricité, de l'inspiration du gaz acide hydro-sulfurique, etc., où l'on sait que le fait seul de la cessation de la vie est accompagné de la mort des tissus comme de la mort de l'ensemble.

Si les traces de vitalité dans une lésion étaient assez fortement prononcées, et que le sujet fut mort à la suite d'une maladie qui diminuât l'intensité et la longueur de la vie cadavérique, comme une fièvre putride par exemple, on présumerait, avec raison, que la lésion a pu être difficilement faite après la mort.

L'âge du sujet ne doit pas être une considération à négliger. M. Dugès a remarqué que les muscles de l'embryon répondaient à l'excitation galvanique, à une époque où les muscles de l'adulte en auraient été incapables; ce qui ferait supposer que la vie cadavérique persiste plus long-temps chez le fœtus.

D'ailleurs, à cette période de la vie, le corps renferme une plus grande quantité de fluides. Et malgré le défaut d'expériences à ce sujet, on peut avancer que la surabondance des liquides est, sinon une cause, du moins un moyen de manifestation des phénomènes de la vitalité. C'est pour cela que la crâse et la constitution du sang

méritent tant d'attention, ainsi que nous le verrons, pour l'appréciation exacte des effets des lésions après la mort.

L'agonie, les particularités qu'elle présente, sa durée, son absence, etc., ne doivent pas être négligées dans un travail de ce genre.

Cette étude des choses capables d'influencer l'existence, l'intensité, la durée de la vie cadavérique, n'est pas aussi difficile pour le médecin-légiste qu'elle le paraît d'abord. Celui-ci n'ayant à s'occuper le plus souvent que d'individus morts par violence, il y a ici une circonstance commune à la plupart de ces cas : c'est l'état physiologique antérieur à l'accident ; et l'on peut dire qu'en général les sujets tués de cette manière ont une vie cadavérique assez prononcée.

On étudierait de la même manière l'influence des choses extérieures relativement à la durée de la vie cadavérique: telles que la chaleur, la saison, l'atmosphère environnante, etc.

Il nous suffit ici d'indiquer l'utilité d'observations de ce genre pour la solution des problèmes médico-légaux. C'est aux médecins à les faire, en étudiant le cadavre par rapport à ce qui l'a précédé et à ce qui actuellement l'influence.

Combien de temps dure cette vie cadavérique, et par conséquent pendant combien de temps le corps mort est-il apte à réaliser des phénomènes de vitalité à la suite des lésions ? Il nous est dif-

ficile de répondre à cette question d'une manière bien précise. Quelques médecins la font terminer à l'époque de la rigidité cadavérique, dont l'apparition elle même est sujette à bien des variations. D'autres pensent, avec plus de raison, qu'elle peut se prolonger encore, mais à un faible degré, durant ce période, et qu'elle est radicalement détruite une fois que la flaccidité qui succède à la rigidité est établie partout.

Toutefois, on devine aisément que les signes de cette vie cadavérique, assez sensibles d'abord, n'apparaissent ensuite que difficilement, pour ne laisser paraître enfin que des traces à peine appréciables. Quels sont les tissus qu'elle abandonne le plus vite ? Quels sont ceux auxquels elle tient encore après tous les autres ? Nous ne pouvons, faute d'observation, répondre catégoriquement à cette question. D'après Nysten, la propriété contractile des muscles de la vie animale, dure plus long-temps que celle des muscles de la vie organique. Cependant l'oreillette droite du cœur se meut sous l'influence galvanique, assez long-temps après que cette aptitude a cessé partout, ce qui contrarie la règle générale proposée par Nysten.

Les tissus riches en vaisseaux sanguins semblent aussi conserver, d'une manière notable, les propriétés de la vie cadavérique ; mais il est ici souvent difficile de distinguer ce qui appartient

spécialement à cette dernière, de ce qui est dû à l'abord des fluides, et à la constitution matérielle des parties.

Toujours est-il cependant que les organes centraux, ceux qui gardent le plus long-temps la chaleur vitale, paraissent être le dernier foyer de la dernière étincelle physiologique (1).

Une conséquence de ce que nous venons de dire touchant la modification que la vie cadavérique apporte aux effets des lésions, est que, avant la mort, une cause d'une action peu énergique suscite une grande somme de changemens vitaux. Immédiatement après la mort, il faut, pour observer des changemens analogues, que l'agent ait eu une puissance bien plus considérable : viendra un moment où, pour obtenir un petit effet, il faudra une énorme cause. Ceci peut être utile à l'expert, dans le cas où il aura

---

(1) Il est remarquable que la vie partielle est d'autant plus indépendante de la vie de l'ensemble, et susceptible de durer plus long-temps après la cessation de celle-ci, que l'espèce de l'animal qu'on observe a une organisation moins compliquée. A mesure que cette organisation se perfectionne, l'unité vitale se complette davantage, et les parties sont unies au tout par des liens plus multipliés, plus étroits, plus indispensables. En raisonnant par analogie, il doit en être de l'embryon humain comme des espèces inférieures; et ce qui le prouverait, c'est l'observation de M. Dugès citée plus haut.

connaissance des circonstances relatives à l'instrument qui a produit la lésion ; sa force, sa direction, etc.

Il résulte de ce qui précède :

1° Que ceux d'entre les phénomènes produits par l'effet d'une lésion quelconque, qui exigent pour leur réalisation l'existence de la vie de l'ensemble, sont impossibles après la mort.

2° Que ceux qui ont seulement besoin de la présence de la vie partielle, moléculaire, peuvent être produits après la mort ; cette vie partielle, moléculaire, constituant ce que nous avons appelé vie cadavérique.

3° Néanmoins, pour produire ces phénomènes après la mort, il faut une cause bien plus puissante que pendant la vie ; cette cause devant être d'autant plus énergique pour produire des effets égaux, que l'on s'éloignera de l'époque de la mort.

ARTICLE III.

Dans quelles conditions se trouve le cadavre par rapport aux lésions qui peuvent l'atteindre, quand il est devenu un corps inerte dans son ensemble et dans ses parties.

La vie, qui était l'élément intermédiaire entre l'action de l'agent malfaisant et la modification que le corps en devait subir, n'existe plus nulle

part. Il n'y a pas trois choses à considérer comme auparavant : l'attaque extérieure, la résistance mécanique ou chimique du corps, et l'agent vital dont la présence altère à sa manière l'effet obtenu.

Le problème est donc bien simplifié ; il est devenu entièrement physique ou chimique. Ce sont deux forces de même nature, qui agissent l'une contre l'autre, et dont le changement organique qu'il s'agit d'observer, est la résultante.

Aussi, ce problème est-il peu embarrassant pour l'expert, dans les cas les plus ordinaires. S'il y a quelques apparences grossières capables de simuler les effets de la vie, un examen plus attentif permet bientôt d'en reconnaître l'origine.

Un corps inerte dans son ensemble et dans toutes ses parties, est divisé dans sa texture, quand sa densité est moindre que celle de l'instrument qu'on pousse violemment contre lui ; il est altéré dans sa constitution chimique, quand ses affinités ne peuvent pas résister à celles dans la sphère d'action desquelles il se trouve ; il est brûlé par le contact d'une substance chargée d'une quantité suffisante de calorique, etc. Ces changemens, comme tous ceux de la matière inanimée, dépendent uniquement des forces mortes qui sont en présence. Voila pour les solides.

Les phénomènes d'infiltration, d'épanchement, de coloration que le corps peut présenter alors,

sont dus à des causes analogues à celles qui président aux lois de l'hydraulique, aux transsudations, à la capillarité, etc. Voilà pour les fluides.

Il existe pourtant quelques causes d'erreur que nous devons signaler ici. Chez certains sujets vivans la vitalité des tissus paraît moins marquée que dans d'autres. Il en résulte que les agens extérieurs peuvent ne produire sur eux que des effets mécaniques ou chimiques, surtout si la mort est survenue promptement : alors il pourra être difficile de déterminer l'époque où la lésion a été infligée, si l'on se borne à un examen purement local.

Il sera bon que l'expert soit instruit de cette particularité. Nous nous en occuperons, du reste, plus bas, à l'article où il sera question des traces qu'un lien laisse après lui, quand un sujet a été pendu vivant, et lorsqu'il a été pendu après sa mort. Une autre cause d'erreur est la suivante : nous connaissons si mal encore les détails secrets de l'organisme matériel du corps, et ses rapports précis avec la vie, qu'il est dans quelques circonstances difficile de dire, où finit l'effet physique, où commence l'effet vital.

Mais nous verrons que ces embarras sont assez aisément levés, dans la plupart des cas.

Les conclusions de cet article sont faciles à déduire :

1° Aucun phénomène de vie d'ensemble, ni

de vie partielle, ne peut être sollicité chez le cadavre, après l'époque de la rigidité.

2° Il faut connaître la texture organique et la trame des tissus, considérés en tant qu'ils sont arrangés mécaniquement, parce que c'est là que se trouvera l'explication des effets obtenus à la suite des lésions survenues après cette époque.

3° Il faut connaître les effets purement mécaniques ou chimiques, dont le corps vivant est susceptible, afin de ne pas attribuer à la mort ce qui a pu être effectué pendant la vie.

ARTICLE IV.

De l'imperfection de la science à ce sujet, des moyens d'y suppléer, et de la méthode à suivre pour l'avenir.

Nous venons de nous livrer à des considérations rapides, relativement aux conditions d'existence et aux caractères les plus généraux des effets des lésions faites avant ou après la mort, et nous avons reconnu qu'il y avait des circonstances dans lesquelles l'inspection de ces effets peut laisser des doutes insolubles dans l'état actuel de nos connaissances.

Il n'y aura possibilité de lever ces difficultés, que lorsque des expériences exactes et suffisamment nombreuses, sur des cadavres plus ou moins

récens, auront été faites, et dans lesquelles on aura essayé l'action diversement combinée des agens de lésion dont le crime peut disposer.

C'est faute d'expériences de ce genre que des médecins-légistes, qui sont placés à la tête de la science, ont été de nos jours forcés de ne fournir que des incertitudes aux magistrats qui les avaient consultés.

M. Marc, ayant à examiner le cadavre d'une femme qu'on avait trouvée au bas d'une carrière profonde, ne put affirmer si des lésions qui existaient à la tête avaient été faites avant la chute; il regarda comme possible qu'elles eussent été produites par la chute elle-même après la mort (1).

MM. Christison et Newbigging, chargés de se prononcer sur l'époque de certaines lésions, répondirent que les unes avaient été infligées *presque* certainement pendant la vie, et que les autres (les plus graves) pouvaient avoir été produites 17 heures après la mort, tout aussi-bien que pendant la vie. En conséquence, l'examen de ces lésions étant insuffisant, il fallut le rapprocher d'autres signes, et trouver ailleurs de quoi les autoriser à conclure qu'il leur paraissait *probable* que le sujet était mort de mort violente;

---

(1) Annales d'hygiène et de médecine légale, 2e numéro, pag. 549.

et cependant ces médecins, pour s'éclairer sur un objet qui était tout nouveau pour eux, s'étaient de suite livrés à une longue série d'expériences (1).

M. Duncan rapporte que des médecins à qui l'ouverture juridique d'un cadavre trouvé fortement brûlé avait été confiée, déclarèrent qu'il leur était impossible de rien préciser sur la cause de la mort ; ils ne purent dire si les brûlures avaient eu lieu avant ou après la mort (2).

Ces exemples que nous pourrions multiplier prouvent la pauvreté de la science à ce sujet, et expliqueront à nos lecteurs le doute de plusieurs de nos conclusions et les lacunes que notre travail présentera : ce n'est que par l'observation directe et par des expériences, que l'on pourra acquérir des lumières nouvelles et positives.

L'observation directe doit comprendre l'étude des effets obtenus par des agens externes plus ou moins violens, que la médecine emploie comme désespérés au moment où un individu va cesser de vivre, ou bien qu'on applique sur un sujet qui vient d'expirer, soit par un sentiment de tendresse qui porte à retenir par tous les moyens possibles la vie qui s'échappe, soit pour s'assurer si la mort est réelle ou apparente.

Les expériences sont de deux sortes ; elles pour-

(1) Annal d'hyg. et de méd. lég. 2[e] n°, pag. 532.
(2) *Ibid.* 13[e] N°, pag. 148.

ront se faire sur l'homme, et sur les animaux dont l'organisation se rapproche le plus de la sienne.

On ne peut guère, pour des motifs faciles à apprécier, les faire subir à l'homme au moment où il vient d'expirer. Toutefois, dans certains cas où la mort est certaine, ces sortes d'expériences sont possibles ; les cadavres des suppliciés serviraient merveilleusement à cet effet ; de plus, ils offriraient l'avantage de se trouver dans les conditions de mort violente que l'expert a habituellement à examiner.

Mais les sujets de ce genre sont très-rares ; ce n'est donc le plus souvent que lorsque la rigidité cadavérique a lieu, que de pareils essais peuvent être tentés, et l'on sent qu'ils sont bien moins significatifs alors qu'à une époque plus rapprochée de la mort. Toutefois, il nous semble que le sentiment d'humanité et de convenance dont le médecin ne doit jamais se dépouiller, ne pourrait pas l'empêcher d'essayer, au moment même de la mort, l'action de quelques agens qui dans tous les cas seraient incapables de nuire.

Les expériences sur les animaux doivent, avons-nous dit, être faites sur ceux dont l'organisation se rapproche le plus de la nôtre. Mais il ne faut jamais oublier que l'identité n'est jamais complète : par exemple, la plasticité du sang des chiens, espèce qui fournit le plus grand nombre

de victimes aux expérimentations, est une cause d'erreur dont il faut tenir compte ; de plus, l'organisation de la peau des animaux, si différente de la nôtre, s'oppose à l'exactitude des conclusions touchant les effets des lésions qui portent sur ce tissu. C'est ainsi que M. Orfila a eu bien tort de choisir des chiens, quand il a voulu expérimenter les effets des contusions produites immédiatement après la mort (1).

Il serait, d'après nous, curieux de s'assurer jusqu'à quel point le maintien de la chaleur vitale est nécessaire à la conservation de la vie cadavérique, et pour cela, on ferait bien d'essayer les effets des lésions sur des sujets dont on aurait conservé le calorique par des moyens artificiels.

Voilà, selon nous, dans quel sens un travail du genre de celui dont nous nous occupons doit être dirigé. Ne pouvant pas l'entreprendre nous même pour le moment, nous avons voulu prouver que nous connaissons l'esprit et la méthode qui doivent y présider. Nous pourrons l'aborder quand le temps et les matériaux nous le permettront : dans tous les cas, ce sera une satisfaction pour nous de voir des observateurs plus habiles et plus heureux s'avancer dans la route que nous avons essayé de tracer, dussions-nous ne pas pouvoir les y accompagner nous-même.

---

(1) Leçons de médecine légale, tom. II, pag. 537.

Malgré l'absence des faits dont nous venons de parler et dont nous desirons que la science fasse au plutôt l'acquisition, il s'en faut de beaucoup que l'expert, interrogé par la justice sur des questions de ce genre, soit toujours désarmé et impuissant. Lors même que l'inspection des parties lésées ne lui permet pas de décider si elles l'ont été immédiatement avant ou immédiatement après la mort, il peut se prononcer d'une manière positive, du moins pour le but spécial de son expertise, en ayant égard à ce qu'il découvrira dans le reste du cadavre. Si, par exemple, il y trouve une autre lésion ou un état organique exigeant l'état de vie d'une manière évidente et capable de rendre raison de ce qui s'est passé, il pourra donner des probabilités qui par leur nombre équivaudront presque à une certitude, ou même affirmer ou nier sans hésitation.

L'expert peut donc s'aider à la fois de l'inspection des lésions elles-mêmes sur lesquelles il s'agit de se prononcer, et de tout ce qu'il pourra rencontrer ailleurs qui ait quelque valeur pour l'objet en litige. La comparaison de ces choses diverses fera souvent jaillir les plus vives lumières. Mais nous donnerons à ce point médico-légal une attention plus spéciale dans les articles qui composeront la section suivante.

SECTION DEUXIÈME.

ARTICLE Ier.

Utilité pratique de l'étude des caractères propres à faire distinguer les lésions faites pendant la vie, de celles qui peuvent avoir été produites après la mort.

Un lecteur superficiel sera peut-être étonné de nous voir donner tant d'importance à notre question. Un peu d'attention dissipera sa surprise.

On sait que la détermination du genre de mort auquel un sujet a succombé, est une question médico-légale de la plus haute gravité.

Dans certains cas, il s'agit de distinguer la mort naturelle de la mort violente. Et comment se prononcera l'expert à ce sujet, si, par exemple, les traces de la mort naturelle étant nulles, faibles ou détruites, le cadavre présente des lésions capables d'induire en erreur? N'est-il pas essentiel alors de pouvoir s'assurer que ces lésions ont eu lieu après la mort. Et, si l'on arrive à cette découverte, il sera facile d'affirmer que le sujet n'a pas succombé à une mort violente, et que, par conséquent, la société n'a ni un accident à déplorer, ni un crime à punir.

Dans quelques cas de cette même série, un individu, qui n'aura à se reprocher que d'avoir

frappé lâchement le cadavre de son ennemi, pourra être accusé injustement d'homicide. Le médecin-légiste consulté fera connaître la vérité.

Dans d'autres, toujours de la même série, un cadavre sera maltraité dans le but coupable de diriger une accusation d'homicide sur la tête de quelqu'un qui avait des motifs de vengeance ou d'intérêt pour desirer la mort du défunt.

Lorsqu'il y a réellement mort violente, il peut être fort utile à la justice d'en reconnaître l'espèce. Un sujet est trouvé mort au fond d'un précipice : il présente des lésions de divers genres. Ces lésions, provenant de l'action des corps durs et anguleux sur lesquels il est tombé, ont-elles eu lieu pendant que le sujet était plein de vie ; l'événement peut n'être qu'un simple accident. N'a-t-on précipité qu'un corps privé de vie par une violence antérieure à la chute ; il y a homicide ou suicide.

Les cas de cette seconde série sont très-nombreux ; ils comprennent tous ceux dans lesquels le coupable a cherché à masquer son crime par une lésion mensongère, laquelle peut faire croire au suicide ou à l'accident.

Une des ruses les plus épouvantables que l'on connaisse dans ce genre, et dont des assassins modernes nous ont donné de hideux exemples, consiste à mutiler le cadavre de la victime, à le diviser en plusieurs tronçons, afin de le dérober ainsi plus facilement aux investigations de la

justice, et de susciter des embarras de plus, si on parvient à en rassembler tous les débris.

Il s'agit ici de distinguer si les sections ont été faites pendant la vie ou après la mort, le premier cas pouvant se présenter comme le dernier, ainsi que le prouvent les crimes de ce genre dont les tribunaux ont récemment retenti, et dans lesquels on avait mutilé des enfans et même des hommes vivans.

Avant de passer aux détails de la partie *appliquée* de notre dissertation, nous devons à la vérité et à l'instruction du lecteur les explications suivantes.

Plusieurs faits, sur lesquels repose la détermination comparative que nous allons donner des lésions vitales et des lésions cadavériques, appartiennent à MM. les professeurs Chaussier, Christison, Orfila et à M. le docteur Devergie. Ils sont extraits du Recueil des mémoires de médecine légale, des annales d'hygiène et de médecine légale, des leçons de médecine légale, et du dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique, ouvrages qui sont entre les mains de tout le monde.

Nous regrettons beaucoup de n'avoir pu juger les travaux du professeur anglais que sur des extraits qui se trouvent dans le journal que nous venons de citer. Malgré tous nos efforts, il nous a été impossible de nous procurer les cahiers du

The edinburgh medical, and surgical, Journal, april 1829 et *april* 1831, où ils sont insérés en entier, non plus qu'aucun ouvrage de ce célèbre médecin-légiste.

D'autres observations en grand nombre ont été faites, sur notre prière, par notre ami le docteur E. Delmas. Nous le remercions du zèle qu'il a mis à nous servir. On verra que nous ne sommes pas les seuls à lui avoir des obligations, et que la science aussi lui sera redevable.

ARTICLE II.

Des blessures avant et après la mort.

Nous appelons de ce nom toute solution de continuité interne ou externe, due à l'action d'un corps dur qui, par son poids, sa forme, la force dont il est animé par rapport au sujet, ou le sujet par rapport à lui, est susceptible de modifier violemment l'arrangement organique des tissus. Les lésions de ce genre, qui ne laissent aucunes traces, la commotion, par exemple, ne peuvent pas nous occuper ici. Pour des motifs d'analogie, et pour nous conformer à l'usage, nous comprendrons les ecchymoses dans cette définition, quoiqu'il soit difficile de démontrer anatomiquement une véritable solution de continuité dans quelques-unes d'entre elles.

§ 1. *Des caractères généraux que les blessures peuvent présenter suivant l'époque où elles ont été faites.*

Afin de pouvoir établir une comparaison méthodique et fructueuse entre les signes propres à faire distinguer les blessures faites pendant la vie, de celles qui peuvent avoir été produites après la mort, nous les rangerons dans les catégories suivantes : 1° blessures qui ont été infligées long-temps avant la mort, de manière que des efforts médicateurs ont pu se réaliser ; 2° blessures qui ont été infligées moins long-temps avant la mort ; 3° blessures qui ont été suivies d'une mort prompte ou immédiate.

A. *Blessures qui ont été infligées à une époque de la vie, qui a permis la réalisation de quelques-uns ou de tous les phénomènes appelés médicateurs.* La présence de ces phénomènes exigeant l'exercice complet de la vie, elles ne peuvent susciter aucun embarras à l'expert. Ainsi, des adhérences, des fausses membranes, des suppurations, des cicatrisations, etc., ne peuvent jamais avoir lieu sur un cadavre ; seulement, il est bon de savoir que, par le fait seul de la mort, les blessures perdent en grande partie l'aspect satisfaisant qu'elles pouvaient avoir auparavant. Les tissus, qui étaient réunis, tendent à se disjoindre et se séparent en effet ; la

cicatrice diminue d'étendue, les chairs ont pris un aspect blafard, etc. Il faut donc quelquefois un peu d'attention pour reconnaître, dans ce désordre, les effets médicateurs qui ont eu lieu pendant la vie. C'est une chose dont nous nous sommes souvent assuré dans le cours de nos travaux anatomiques et de nos expertises médico-légales; il est bon d'en être averti. Du reste, la seule lésion de ce genre qui puisse donner un peu d'embarras, est l'ecchymose. Toutefois, la couleur décroissant graduellement d'intensité autour de son centre, et disposée à peu près en cercles concentriques, dont le plus éloigné présente une teinte jaunâtre-claire, ou jaune-verdâtre, empêchera toute erreur. Ceci ne peut avoir lieu sur le cadavre.

B. *Blessures qui ont été infligées moins long-temps avant la mort, et qui ont été suivies de phénomènes désorganisateurs.* Ici commencent les véritables difficultés. Toutefois, dans les cas extrêmes, l'erreur sera impossible. Mais, à cause de diverses circonstances dont l'étude de l'individu pourrait seule donner la raison suffisante, il se peut que ces phénomènes soient peu développés, ou bien qu'ils soient simulés par suite d'événemens dont il faut que l'expert soit instruit.

Nous allons étudier sous ce point de vue les hémorrhagies, et les épanchemens ou infiltrations de sang. Ce sont, en effet, les phénomènes

de ce genre les plus importans, et ceux qui se présentent communément.

Hémorrhagie. Pour distinguer l'hémorrhagie qui se fait pendant la vie, de celle qui a lieu après la mort, étudions-les comparativement.

Le sang coule des capillaires ou des gros vaisseaux. L'hémorrhagie des capillaires, pendant la vie, est toujours plus considérable, eu égard à la division, qu'elle ne pourrait l'être sur un cadavre même récent. En effet, elle n'a pas lieu seulement par suite de l'ouverture des vaisseaux; il y a de plus un état fluxionnaire qui s'établit à l'endroit lésé, et dont les orifices béans deviennent le terme. Ceci est impossible sur le cadavre, du moins à un degré aussi prononcé, tout étant égal d'ailleurs.

Il en est de même de l'hémorrhagie produite par la lésion des gros vaisseaux. La quantité de sang répandu est toujours plus considérable que ne semblerait le comporter l'ampleur de l'ouverture et le lieu où elle a été faite, toujours par suite du mouvement fluxionnaire dont nous parlions à l'instant. Ceci pourra avoir lieu sur le cadavre, mais à un faible degré.

Le sang qui coule au-dehors pendant la vie tend non-seulement à se coaguler, mais encore à contracter des adhérences avec les parties qu'il touche. La coagulation peut se faire sur le cadavre; mais l'adhérence dont nous venons de

parler est très-difficile alors, et si par cas on l'observe, on peut la rompre avec la plus grande aisance.

Épanchemens de sang. D'après ce qui précède on pressent, et c'est en effet ce que l'observation nous enseigne, qu'ils doivent être plus abondans pendant la vie qu'après la mort. Bien plus, ils peuvent se former pendant la vie à la suite de la lésion de petits vaisseaux; tandis que sur le cadavre il faut, pour qu'ils aient lieu, l'ouverture d'un vaisseau d'un gros calibre, d'une veine surtout, les artères étant le plus souvent vides ou à peu près; et de plus, il faut, pour qu'un épanchement se forme après la mort, que le sang se soit conservé fluide. Enfin, l'état des organes voisins fournira des lumières précieuses. Sont-ils comprimés, refoulés, dilacérés? On pourra affirmer sûrement que l'hémorrhagie s'est faite pendant la vie. En effet, alors la force produite par l'apparition du sang et qui peut modifier mécaniquement la forme, le volume, la texture des organes, est constituée non-seulement par la présence matérielle du fluide, mais encore par une *vis à tergo* dont il jouit, et qui lui est communiquée par le mouvement fluxionnaire dont nous avons si souvent parlé.

L'expert ne doit pas ignorer que le sang peut se coaguler ou ne pas se coaguler après la mort, et que, dans ce dernier cas, il paraît acquérir

une fluidité plus grande que pendant la vie ; d'un autre côté, quoique dans les épanchemens qui se sont formés pendant la vie, le sang soit le plus ordinairement coagulé, il n'en est pas toujours ainsi (1) : ce sont autant de causes d'erreur qu'il faut constater, ne serait-ce que pour s'empêcher de prendre des conclusions définitives lorsque le sujet ne le permet pas.

Infiltrations. Les infiltrations de sang se font très-facilement chez le vivant par suite de la *vis à tergo* qui pousse le fluide, et dont l'action est favorisée par la plus grande perméabilité des tissus, due à leur raréfaction produite par la chaleur dont le corps est animé et par l'épanouissement vital. Bien plus, dans la vie, les tissus tendent à se pénétrer des liquides avec lesquels ils sont en contact, à faire corps avec eux. C'est ainsi que, dans une infiltration sanguine qui aura eu lieu pendant la vie, on remarquera qu'elle présente, d'une part, une grande étendue, et que, de l'autre, les tissus avec lesquels le sang est en contact se sont unis avec lui pour former un tout brunâtre, noirâtre et d'une cohésion plus considérable. L'incorporation du sang avec le tissu de la peau dans toute son épaisseur, incorporation qui lui donne une couleur noire et

---

(1) Voyez Christison et les autorités qu'il cite à l'appui. Annales, N° 2, pag. 546.

augmente sa densité et sa résistance, est peut être, dit M. Christison, le signe le plus caractéristique des lésions reçues pendant la vie.

Il serait possible, à la rigueur, qu'une lésion donnât lieu à des effets ressemblant de plus ou moins loin à ceux dont nous venons de parler, si elle était infligée au moment de la mort sur un cadavre placé dans les conditions les plus favorables. Cependant, en comparant la quantité de sang écoulé avec le calibre du vaisseau ouvert, et en s'aidant des considérations précédentes, il y aurait moyen d'arriver à la vérité. Nous supposons, par exemple, que l'aorte soit trouvée ouverte largement sur un cadavre, et qu'on ne trouve que peu de sang autour de la blessure ; il sera évident alors que celle-ci a été faite après la mort.

Au contraire, tout un membre supérieur est infiltré de sang, et l'on ne découvre, après des recherches minutieuses, qu'une plaie d'une collatérale, d'une récurrente, ou même de la radiale ou de la cubitale : cette circonstance seule doit faire penser que la lésion a été faite pendant la vie.

Chez le cadavre refroidi, les hémorrhagies sont de grossiers simulacres qui ne peuvent pas tromper. Nous ne parlons pas des phénomènes jadis si extraordinaires et maintenant si simples, si faciles à concevoir, de la *cruentation*, parce

qu'ils sont dus à la putréfaction (1). Les écoulemens de sang ne peuvent avoir lieu, après la rigidité cadavérique, qu'à la suite de la lésion d'une veine remplie de sang liquide, qui s'infiltre dans les parties déclives avec une lenteur et une difficulté extrêmes.

Nous conclurons donc, avec M. Christison à qui nous avons emprunté la plus grande partie des faits sur lesquels repose ce qui précède :

« 1° Qu'il n'est pas toujours facile de distinguer si l'hémorrhagie dont il s'agit a eu lieu avant ou après la mort, et que de nouvelles recherches sont nécessaires pour éclairer cette question importante. Ainsi, par exemple, une effusion de sang fluide sans rupture d'un vaisseau considérable, coïncidant avec la liquidité du sang de tout le corps et des lieux voisins de l'hémorrhagie, peut s'être opérée sur le vif comme sur le mort.

« 2° Cependant l'écoulement a dû se faire pendant la vie, lorsque quelqu'un des organes de la cavité où se trouve le sang (s'il y a épanchement) présente des traces de compression,

---

(1) Nous n'avons pas parlé des lésions faites sur le corps putréfié, parce qu'à cette époque l'erreur est difficile ou l'examen sans utilité. Et quant à l'influence de la putréfaction sur l'état des parties lésées, c'est une question qui se rattache trop indirectement à notre objet, et qui exigerait trop de détails pour être traitée ici.

résultant de l'accumulation du liquide. Il en sera de même si la cavité est remplie de sang, ou bien si quelqu'un des organes mous a été fortement déchiré, ou si l'épanchement est très-grand eu égard au volume du vaisseau blessé, ou enfin si l'hémorrhagie a été évidemment fournie par une artère, et si elle paraît considérable par rapport au calibre du vaisseau.

« 3° Si le sang épanché est coagulé et que le caillot ne soit pas brisé, il doit avoir eu lieu pendant la vie, ou au moins très-peu de temps après la mort (1). »

Ne pourrions-nous pas ajouter que l'état de vacuité des vaisseaux voisins, la pâleur des tissus rouges, dans le voisinage de la lésion, indiquent aussi une hémorrhagie pendant la vie ; et que s'il s'agit d'infiltrations considérables, la violence aura dû être faite pendant la vie, si la lésion a eu lieu à la périphérie du corps.

On sait, en effet, que dès l'instant de la mort, le sang se portant vers les gros vaisseaux du cœur et des poumons, laisse à peu près vides les artères et les veines placées à la surface. Mais ceci peut présenter des exceptions capables d'induire en erreur, et il est plus sage de penser que les données que nous venons de fournir pour la solution

---

(1) Christison, *loc. cit.*, 2e N°, pag. 547.

du problême qui nous occupe, quoique paraissant basées sur des lois généralement bonnes, exigent, pour être définitivemnt admises, de plus amples recherches, dirigées dans le sens que nous avons indiqué dans la première partie de notre travail.

L'intervalle après la mort, durant lequel l'hémorrhagie vitale peut être imitée par des violences faites sur le cadavre, doit varier selon les qualités du sang. Il faut, d'abord, que ce dernier soit fluide pour la possibilité d'une semblable simulation. Cette liquidité paraît cesser bientôt après l'apparition de la rigidité; mais, quand elle persiste après cette époque, le seul terme qu'on puisse lui fixer est un degré avancé de décomposition du corps; car on sait que les hémorrhagies sont très-faciles chez le cadavre putréfié, où elles se réalisent même sans le secours d'une violence extérieure. (Christison, *loc. cit.*)

Il est par conséquent essentiel d'étudier avec soin l'histoire si peu connue du sang après la mort, et de savoir en quoi ses qualités physiques et chimiques peuvent altérer les résultats des lésions. Quelles sont les influences favorables au maintien de sa fluidité? Est-il coagulé plus difficilement dans certaines régions que dans d'autres? Si autour d'un épanchement liquide on trouve le sang coagulé dans les vaisseaux, comme

cela arrive quelquefois, quelles conséquences faut-il en tirer, etc.?

La réponse à ces questions et à d'autres qu'il serait trop long d'énumérer, éclaircirait bien des difficultés.

Que l'expert donc, pour peu qu'il soit embarrassé, se contente d'émettre des doutes jusques à plus ample informé. Les phénomènes qui exigent la vie de l'ensemble, n'ont pas encore été assez nettement séparés de ceux qui exigent seulement la vie partielle, pour que, dans quelques cas rares à la vérité, ils ne puissent empiéter les uns sur les autres.

C. *Blessures qui ont été suivies d'une mort prompte ou immédiate.* Ou c'est la blessure elle-même qui a causé la mort, ou bien elle lui est étrangère.

Dans le premier cas, si la mort n'est pas survenue immédiatement, des phénomènes de la vie de l'ensemble auront pu se réaliser, et leur étude rentre évidemment dans ce que nous venons de dire. Si la mort est survenue immédiatement, la vie partielle aura pu seule s'exercer; et le problême deviendra extrêmement difficile, si pour le résoudre on se contente de l'examen des parties lésées.

La mort immédiate, due à une violence, ne doit être considérée ici que sous le rapport des traces qu'elle peut laisser : les faits de ce genre

manquent à la science, et nous sommes heureux de trouver dans nos souvenirs quelques observations qu'il sera bon de consigner ici et dont nous tirerons parti.

La première se rapporte à un fait récent qui a fait beaucoup de bruit dans le monde médico-légal (1).

Un individu plongé dans un état de narcotisme à l'aide de l'acide hydro-cyanique, fut coupé en quatre parties. Les assassins commencèrent par la section du cou ; aussi y trouva-t-on une forte rétraction des muscles et de la peau, ainsi qu'une infiltration sanguine assez abondante dans la gaîne cellulaire qui entoure les veines jugulaires internes.

La jambe droite fut séparée de la cuisse du même côté immédiatement après ; on le reconnut à la rétraction considérable des muscles et de la peau.

La jambe gauche, qu'on avait aussi coupée à l'articulation tibio-fémorale, offrit une rétraction analogue mais moindre. Les surfaces de ces deux sections ne présentèrent aucune injection, aucun épanchement autour des gros vaisseaux, comme on l'avait observé à la section du cou.

On voit là les traces de vitalité décroissant

---

(1) Affaire Ramus, dont on trouvera les détails dans les annales d'hygiène et de médecine légale, 18e N°, pag. 338.

rapidement ; plus marquées dans la lésion qui a donné la mort, elles le sont bien moins dans celle qui a été faite la dernière. Toutefois, celle-ci dut l'être peu de temps après.

Les autres observations dont nous jugeons à propos de parler ici, appartiennent à M. Lelut (1); il s'agit de l'examen anatomique de cinq suppliciés par la guillotine.

Voici les détails qui conviennent à notre objet. La peau a subi la rétraction la plus forte, les muscles se sont d'autant plus rétractés qu'ils sont éloignés de la colonne vertébrale ; les artères, les nerfs, la moelle, ont subi un retrait de quelques lignes, excepté dans deux cas ; les muscles et les organes voisins sont exsangues. Dans l'un des cas où il n'y a pas eu de retrait des vaisseaux, la membrane interne des artères carotides primitives offrait, à l'endroit de la section, une teinte légèrement violette, et dans l'autre, les mêmes parties présentaient une très-légère rougeur. On a observé une fois un petit caillot de sang de quelques lignes, dans l'artère spinale gauche, à l'endroit de la section.

Les têtes ont offert des contusions et des plaies contuses, dont la base et les bords étaient infiltrés de sang dans toute l'épaisseur de la peau ;

---

(1) Journal des progrès des sciences et institutions médicales, t. II, p. 116, 1830.

mais M. Lelut n'a pas remarqué qu'il y eût cette rénitence et cette incorporation du sang avec les tissus, qui est le caractère des lésions de ce genre faites pendant la vie. Toutefois, l'auteur, tout en attribuant la présence de ces contusions à la chute de la tête dans le panier disposé pour la recevoir, pense que quelques-unes pourraient bien être dues à un choc violent contre les bords de la lunette de la guillotine, dans le cas où le patient aurait fait quelque résistance; mais il est certain qu'aucun signe particulier n'a paru faire distinguer à M. Lelut les contusions faites au moment où la tête a été placée dans la lunette, de celles qu'elle a dû se faire en tombant, quoique la mort se trouve placée entre ces deux intervalles.

M. Lelut a remarqué aussi que les vaisseaux de l'encéphale contenaient une quantité notable d'air, due probablement aux derniers mouvemens d'aspiration des ouvertures béantes des carotides, qui, ne trouvant pas de sang, se sont emparées de l'air atmosphérique. Ce phénomène pourrait-il avoir lieu dans les cas de détroncation moins rapide qu'un assassin pourrait employer? C'est sur quoi nous ne pouvons nous prononcer. Dans tous les cas, il devrait être bien moins marqué.

En appliquant ce que nous venons de dire aux faits de lésion entraînant immédiatement la mort,

nous concluons : 1° que ces lésions peuvent donner lieu à des hémorrhagies, à des rétractions, à des rougeurs, à des infiltrations sanguines, quelquefois à des caillots.

2° Ces phénomènes doivent être bien moins marqués, si la lésion a lieu immédiatement après la mort ; cependant, comme ils peuvent exister et que la différence ne serait que du plus au moins, il ne faudrait pas se prononcer d'après l'examen seul de ces lésions, dans les circonstances où ces phénomènes ne seront pas parfaitement caractérisés. Dans une expertise récente, et pour des motifs semblables, M. E. Delmas, chargé de l'ouverture juridique d'un pendu à qui on avait coupé les parties génitales, ne put affirmer que cette section avait été faite avant la mort.

Quant aux lésions légères par elles-mêmes mais qui seront subitement suivies de la mort, ce que nous avons à en dire sera compris dans le paragraphe suivant.

§ 2. *Des mêmes caractères considérés dans les divers genres de blessures.*

Exposons d'abord quelques idées qui se rapportent spécialement à l'objet qui va nous occuper.

Dans le corps vivant, la circulation capillaire est parfaite, les fluides sont partout et ils sont animés par un mouvement continuel; à la moindre

cause un peu active, ils s'accumulent, s'infiltrent, ou s'échappent par les issues qui leur sont ouvertes.

Chez le cadavre récent, surtout quand la fluidité du sang est conservée, comme chez les noyés, les pendus, les asphyxiés, on pourrait même dire chez le plus grand nombre de ceux qui périssent de mort violente, ce mouvement intestin dure encore, la circulation capillaire continue mais à un plus faible degré, et elle a besoin d'une lésion relativement énorme, pour qu'elle manifeste des effets aussi marqués qu'auparavant.

Chez le cadavre complet, le sang est exprimé des tissus ou coagulé dans ses vaisseaux ; les mouvemens partiels, comme les mouvemens généraux, ne sont plus possibles, et rien d'analogue à ce que nous venons de voir ne peut avoir lieu.

Si l'on a ces idées présentes à l'esprit, on retiendra bien plus aisément les détails qui vont suivre.

A. *Ecchymoses, contusions.—Signes de la vie:* Gonflement, rénitence; infiltration étendue sans lésion d'un gros vaisseau, surtout si elle existe dans un lieu non déclive ; incorporation du sang avec le tissu de la peau dans toute son épaisseur, celui-ci étant devenu noir, dense et résistant ; larges caillots adhérens à la surface s'il y a plaie contuse ; la macération dans l'eau des parties pénétrées par le sang, altère lentement leur

aspect et leur consistance : ces phénomènes portés au plus haut degré indiquent positivement la vie.

Signes douteux: Coloration à la surface, absolument la même que dans le cas précédent ; pénétration intime du tissu cellulaire sous-cutané, du derme et des tissus voisins, par un sang noir, liquide ou concret, donnant aux parties sinon la densité, du moins l'aspect que nous décrivions tout-à-l'heure, et que la macération ne peut faire disparaître en entier, à moins d'un temps considérable ; infiltration sous-cutanée, le derme étant intact ; coagulum faible et peu adhérent à la surface, s'il se trouve une solution de continuité : ces caractères indiquent que la lésion a dû être infligée immédiatement avant la mort ou peu de temps après.

Signes cadavériques: Coloration cutanée à peu près analogue aux précédentes, mais formée par l'effusion d'une couche excessivement mince de la partie fluide du sang à la surface de la peau, sous l'épiderme, ainsi que cela se passe dans la formation des lividités cadavériques. Chez le sujet entièrement refroidi, la peau est sèche, brunâtre, se parchemine ; la solution de continuité, s'il y en a, prend un aspect analogue ; mollesse, flaccidité des parties ; imbibition déclive et très-circonscrite (si une veine un peu considérable et remplie d'un sang fluide est ouverte) que la macération fait disparaître facilement ; suivant

la force du coup donné, les tissus sont écrasés, réduits à l'état de pulpe, sans que rien de particulier se trouve à leur voisinage, ou bien ils ont chacun leur aspect naturel.

La plupart des caractères que nous venons de donner, reposent sur des expériences qui sont actuellement sous nos yeux : nous décrivons fidèlement ce que nous disséquons.

Passons maintenant à des considérations d'un ordre secondaire, mais pourtant fort utiles.

M. Devergie, desirant s'éclairer relativement à l'objet qui nous occupe, a fait divers essais sur des individus morts depuis deux heures environ. Il a été amené à penser que, dans les points où les parties molles sont appliquées sur des os et séparées seulement par un tissu cellulaire assez abondant, des contusions analogues à celles qui se produisent avant la mort pourraient facilement avoir lieu; mais que, dans ceux où il y avait beaucoup de muscles et qui se trouvaient éloignés d'un os, il ne se formait aucune ecchymose; seulement, au bout de 3 ou 4 heures, la peau paraissait desséchée et se rapprochait du parchemin; une modification analogue sans ecchymose s'opérait, lorsque les coups portaient sur la longueur des os recouverts par la peau seulement (1).

(1) Annales, 3e N°, pag. 201, et Dict. de méd. et chir. prat. Art. *Cadavre*, pag. 358.

Les expériences du docteur E. Delmas nous ont fourni aussi des éclaircissemens précieux.

Opérant sur un sujet mort depuis trois heures et demie, déjà refroidi à sa moitié inférieure, et conservant dans la moitié d'en haut une grande partie de sa chaleur, il a vu que l'ecchymose, l'infiltration sanguine, se montraient plus vite, se développaient plus énergiquement, et exigeaient une violence moindre là où la chaleur s'était le plus maintenue ; les choses se passaient en sens inverse à mesure que l'action de l'instrument était subie par une région du corps plus refroidie.

Dans les endroits où le système capillaire est très-développé, à la face par exemple, l'ecchymose se montrait sur-le-champ, se gonflait à vue d'œil, de manière à se convertir en véritable thrumbus du volume d'une grosse noisette. Plusieurs fois les aspérités du bâton employé ont donné lieu à des solutions de continuité, qui ont laissé échapper en assez grande quantité un sang noir et liquide, phénomène qui ne s'est pas présenté dans les régions moins riches en vaisseaux sanguins.

Le même expérimentateur a aussi observé que les parties déclives étaient plus aptes à réaliser les phénomènes de l'ecchymose après l'action d'instrumens contondans ; ce que la théorie des lividités et engorgemens cadavériques explique très-bien.

Chez une jeune femme *fortement émaciée* par le choléra, des coups portés quatre heures après la mort et lorsqu'elle était encore *chaude*, ne donnèrent lieu qu'à des divisions de la peau et à des taches sèches et brunes, sans autre coloration, sans effusion ni infiltration de liquides. (Christison, 4[e] *exp.*)

La fixation des limites précises de la possibilité de la simulation des contusions et des ecchymoses après la mort, suscite donc des réflexions analogues et entraîne les mêmes doutes que nous avons exposés à propos des hémorrhagies.

Toutefois, il semble positif que l'aptitude aux hémorrhagies imitatives se conserve plus long-temps, toutes choses étant égales.

L'expert aura donc égard aux diverses circonstances que nous venons d'indiquer ; et s'il y ajoute les considérations relatives à tout ce qui aura pu augmenter ou diminuer, pour la partie atteinte, la somme de la violence employée, à l'organisation du sujet, à sa maigreur, à la quantité et à la qualité des fluides qu'il peut renfermer, à la constitution anatomique de la région frappée, au voisinage d'une grosse veine que le coup aura intéressée, etc., il sera à même, dans beaucoup de cas, non-seulement de se prononcer sur l'époque de l'origine des lésions, mais encore de se rendre raison de tout ce qu'il aura sous les yeux.

B. *Plaies par instrument tranchant.* — *Signes de la vie* : Rétraction très-marquée de la peau et des muscles ; l'ouverture de la plaie est recouverte par un large caillot adhérent ; gonflement, rénitence des bords qui sont rouges, saignans, si la lésion est récente ; tissu cellulaire sous-cutané infiltré de sang noir, coagulé ; plusieurs petits caillots de sang desséché et adhérens tapissent les surfaces que la solution de continuité a mises à nu.

Signes douteux : Tous les phénomènes précédens, mais moins marqués ; caillot recouvrant la plaie, peu sensible et lâchement adhérent.

Signes cadavériques : Point d'épanchement sanguin, à moins qu'un gros vaisseau rempli de sang liquide ne soit ouvert ; point de caillot, point d'infiltration ; tout au plus imbibition très-circonscrite et dans le sens déclive ; pâleur, mollesse, flaccidité des parties ; rétraction des muscles inappréciable ; faible retrait de la peau due évidemment à son élasticité ; chaque tissu se montre sous l'aspect anatomique qui lui est propre.

C. *Plaies par instrument piquant.* — *Signes de vie* : Les ouvertures d'entrée et de sortie sont fermées par un large caillot adhérent : infiltration du tissu cellulaire sous-cutané par un sang noirâtre, coagulé, pénétrant dans tout le trajet de la lésion ; les limites de la plaie sont brunâtres et les tissus plus consistans.

Signes douteux: Caillot peu marqué et lâchement adhérent ; infiltration des tissus par un sang liquide ou faiblement coagulé.

Signes cadavériques : Il y a un trou dû à la division ou à l'écartement des fibres, un canal où l'on reconnaît la consistance ordinaire et l'aspect normal des parties. Si l'instrument a ouvert une veine contenant un sang fluide , celui-ci s'accumule au fond de la plaie , pourvu qu'il se trouve au point le plus déclive : il s'en échappe si le contraire a lieu.

En expérimentant sur des cadavres entièrement refroidis les effets des lésions par instrument piquant , nous avons fait les remarques suivantes que nous croyons utiles à communiquer.

Nous nous servions d'un instrument à tige arrondie , un poinçon. Or , l'on sait que contrairement à l'idée reçue , MM. Filhos (1) et Dupuytren (2) ont prétendu que les plaies qui résultent d'une arme semblable , sont , sur le vivant comme sur le cadavre , tout autres qu'on pourrait le croire au premier abord. Elles n'affectent jamais la forme circulaire ; elles sont

---

(1) Thèse inaugurale. Paris , 1833.

(2) Traité théorique et pratique des blessures par arme de guerre , rédigé d'après les leçons cliniques de M. le baron Dupuytren , et publié sous sa direction par MM. Paillard et Marx.

linéaires, à angles très-aigus aux deux extrémités, analogues en un mot à celles qu'aurait pu faire un canif.

Ils ont pensé, avec raison, que le poinçon agissait en écartant les fibres sans les diviser, et ce qui le prouve, c'est que la direction de la plaie est toujours en rapport avec celle des fibres de la partie lésée, et qu'elle varie comme cette dernière.

Nous admettons le fait signalé par ces médecins et l'explication qu'ils en ont donnée ; car nos résultats sont conformes aux leurs, sauf toutefois une différence que voici : la forme linéaire des plaies produites par un stylet à tige arrondie, un poinçon, etc., n'est pas toujours constante comme MM. Filhos et Dupuytren l'ont affirmé. Nous avons obtenu un écartement circulaire sans commissure, quand nous attaquions une partie dont la peau était doublée de cellules adipeuses remplies de graisse figée. Mais nous ne remarquions cette particularité, qui fait exception à la règle, que chez certains sujets doués d'un embonpoint assez prononcé, et dans les parties du corps où les cellules adipeuses sont développées et bien remplies, les membres par exemple.

Il faut donc être instruit de cette possibilité : la forme circulaire d'une plaie provenant d'un instrument pareil, indiquera toujours qu'elle est

cadavérique. C'est probablement la graisse solide qui s'oppose au rapprochement des fibres, lesquelles restent alors dans l'état d'écartement arrondi où le poinçon les a laissées. Or, ceci n'arriverait pas sur un sujet encore chaud.

Nous ne nous sommes pas contenté, comme MM. Dupuytren et Filhos, de piquer les tégumens ; nous avons expérimenté de cette manière les principaux organes, et voici ce que nous avons obtenu :

Sur les muscles privés ou non de peau, la division linéaire a toujours été dans la direction des fibres, et nous avons remarqué, de plus, que les traces de cette division se dérobaient facilement, de manière à exiger la plus grande attention pour retrouver l'endroit qui en était le siége, si on les perdait un instant de vue. En général, nous avons observé que plus les fibres d'un organe étaient manifestes, moins l'instrument y laissait de traces sensibles de son passage.

Au foie, aux poumons et aux autres organes parenchymateux, la plaie était linéaire comme à la peau, mais sa direction était toujours constante; tandis que l'on sait que, sur l'organe cutané, cette direction change suivant les régions : ainsi, au cou, à la partie antérieure de l'aisselle, elle est de haut en bas ; au thorax, parallèle à la direction des côtes ; à la région antérieure de l'abdomen, oblique; à la partie moyenne, trans-

versale ; aux membres, parallèle à leur axe (1) : on voit, d'après cela, qu'elle est assez exactement dans le sens des fibres musculaires sous-jacentes.

A l'estomac, la solution de continuité était aussi linéaire ; mais cet organe a été le siége d'une particularité bien digne de remarque. La direction de la division du péritoine était toute différente de celle de la division de la tunique musculaire : la première était transversale, la seconde suivait la direction connue des fibres.

Ce défaut de parallélisme nous a paru moins marqué à l'intestin.

L'aorte a toujours montré une plaie transversale, les veines-caves une plaie parallèle à la longueur du tube.

Ceci peut servir à la démonstration de la texture anatomique de ces parties, et prouverait, si on ne le savait déjà, que les fibres du tissu fibreux élastique, qui constitue la tunique moyenne des vaisseaux, sont disposées en circulaires ou spirales dans les artères, tandis qu'elles ont une direction longitudinale dans les veines.

---

(1) Les indications de M. Filhos diffèrent quelquefois, pour ces détails minutieux, de celles qui ont été publiées par M. Dupuytren ; nous-même nous avons aussi obtenu quelques variations. En général, cependant les expériences de ces médecins concordent assez bien entre elles et avec les nôtres.

Avant de quitter ce sujet, nous devons mentionner une remarque faite par M. Biessy, touchant les effets des instrumens piquans : nous en tirerons une déduction utile à notre objet. Il a vu que quand la blessure était faite chez le vivant par un instrument d'un calibre assez considérable, comme une épée, un poignard triangulaire, etc., l'ouverture extérieure était plus étroite que ne semblait le comporter l'agent qui l'avait faite, de manière à susciter au premier abord des doutes sur la véritable cause de la lésion ; au contraire, l'écartement des fibres musculaires était très-considérable relativement au volume de l'instrument (1). Nous pensons que si ce rapport inverse entre les ouvertures cutanée et musculaire est possible chez le cadavre récent, il ne peut avoir lieu sur le cadavre refroidi.

D. *Plaies par armes à feu. — Signes de la vie :* L'ouverture faite par le projectile est fermée par un caillot ; infiltration du tissu cellulaire sous-cutané par un sang concret ; croûte noire, formée par du sang coagulé, et recouvrant les surfaces musculaires mises à nu ; infiltration du tissu cellulaire inter-musculaire ; hémorrhagie, si une artère ou une veine d'un certain calibre sont ouvertes.

---

(1) Manuel pratique de méd. lég., tom. 1, sur les blessures.

Signes douteux : Les mêmes, moins prononcés. La présence, le volume du caillot à l'entrée, est le signe qui autorise le plus à croire que la lésion a été faite pendant la vie.

Signes cadavériques : Le projectile a épuisé sa force, sans donner lieu à rien qui indique les signes dont nous venons de parler. Les tissus ont subi une division, une attrition mécanique, sans infiltration, ni caillot.

E. *Fractures, luxations.* Les fractures, faites long-temps avant la mort ne pouvant pas être confondues avec celles du cadavre, nous n'en parlerons pas ici. Celles qui ont eu lieu peu de temps avant, offriront une infiltration de sang provenant des vaisseaux rompus, dans le tissu de l'os, du périoste, de la membrane médullaire, de la moelle, dans le tissu cellulaire environnant et même dans les muscles. Ce fluide colore les fragmens osseux et pénètre dans le canal médullaire.

Ces traces présenteront les caractères de vitalité, dont nous avons si souvent parlé, à un degré d'autant plus élevé que la mort aura été plus lente. Vient un moment où elles doivent se confondre avec celles qui résulteraient de fractures faites immédiatement après. L'erreur est donc possible alors.

Quant au cadavre refroidi, on n'y découvre rien de tout cela ; l'os est rompu et à moins de

broiement, de déchirement, aucun changement dans l'aspect naturel des parties voisines ne frappe les yeux.

Les luxations se font difficilement sur un sujet mort ; elles doivent d'ailleurs être examinées d'après les règles précédentes.

Celles-ci s'appliquent encore aux blessures des organes parenchymateux, poumons, foie, cerveau, etc., dont nous n'avons pas parlé dans l'examen rapide auquel nous venons de nous livrer. D'ailleurs, nous ne connaissons pas d'expériences comparatives faites à ce sujet, et l'on conçoit aisément la difficulté d'en obtenir.

Les résultats que nous venons de donner sont, en partie, tirés de faits dont nous n'avons pas toujours pu vérifier l'exactitude. Nous les croyons bons ; mais il s'en faut que nous pensions qu'ils soient le dernier mot de la science : celle-ci, en les étendant, pourrait bien aussi y corriger quelque chose. Nous le répétons encore, il y a une ample moisson à recueillir dans ce champ où peu d'observateurs ont encore pénétré.

§ 3. *Application des règles précédentes à l'ouverture juridique des corps précipités.*

Nous nous sommes tenu autant que possible dans des généralités, en parlant des blessures considérées sous le rapport de l'époque où elles ont été faites ; en suivant une autre marche, nous

aurions été entraîné trop loin. Toutefois, nous arrêterons notre attention sur un problème particulier, qui est un des plus embarrassans de la médecine légale : il s'agit des corps précipités.

Ceci donnera, du reste, une idée du mode de procéder dans les expertises ordonnées pour connaître l'époque des lésions, et dont nous n'avons pu exposer jusqu'ici qu'une indication sommaire. Les détails dans lesquels nous allons entrer, pouvant avec quelques modifications s'appliquer à tous les cas, nous serons par-là dispensé d'en mettre partout.

Un individu trouvé au fond d'un précipice, au bas d'un endroit escarpé, a-t-il été précipité vivant ou mort? Telle est la question que nous allons examiner.

M. Fodéré la tranche nettement, et il affirme, sans hésiter, « que, dans le cas où le sujet aura été précipité après sa mort, les blessures que son corps aurait reçues, auraient un aspect bien différent que si elles avaient été faites sur le vivant; de sorte qu'en comparant les unes avec les autres, il est impossible de ne pas trouver une différence entre la cause de ces diverses blessures (1). »

Or, c'est précisement ce qui est contesté, que le professeur de Strasbourg donne comme une

(1) Traité de médecine légale, tom. III, pag. 185.

règle sûre. La gravité de la chose méritait plus qu'une semblable pétition de principes.

Examinons, suivant les règles dont nous avons si fréquemment indiqué l'esprit, les cas qui peuvent se présenter.

D'abord, il faut s'assurer si les lésions trouvées doivent être raisonnablement attribuées à la chute du corps et aux circonstances qui peut-être l'ont accompagnée. Pour cela, on portera un œil attentif sur les localités, les angles, les saillies qui s'y trouvent, les masses qui s'en seront détachées, et dont le sujet aura pu être atteint.

Une fois qu'on sera convaincu qu'il y a relation de causalité entre les lésions et les accidens possibles de la chute, on ira à la découverte des signes qui indiqueront la présence de la vie au moment de l'événement : hémorrhagie abondante, ecchymoses, contusions, déchirures, fractures, luxations présentant les caractères évidens de vitalité que nous avons décrits précédemment ; et si on en trouve de suffisamment prononcés, on affirmera que la chute a eu lieu avant la mort. Cela sera possible, en général, quand celle-ci n'est pas survenue immédiatement.

Dans le cas contraire de mort instantanée, les lésions (du moins dans l'état actuel de la science on ne peut prouver le contraire) seront marquées par les mêmes circonstances et le même aspect, que si le sujet avait été lancé au moment où il

rendait le dernier soupir. Ce n'est donc pas seulement du caractère comparatif des blessures qu'il faudra s'aider.

L'expert cherchera ailleurs des preuves et des indices ; et voici des règles dont l'application peut être utile :

Il examinera attentivement le corps dans son ensemble et dans ses parties, pour s'assurer s'il n'y a pas d'autre lésion d'un caractère qui repousse, pour son compte, toute idée de chute ou d'accident de ce genre : telle serait une plaie profonde par instrument piquant, résultant évidemment d'une épée, d'un poignard ; une plaie à bords lisses, bien réguliers et indiquant un instrument affilé et coupé carrément comme un rasoir ; une blessure par arme à feu qui aura encore conservé le projectile, etc. Il s'agit alors de fixer l'époque de cette nouvelle lésion : ce qu'on fera conformement aux règles précédemment établies. Le plus souvent on y signalera des marques bien prononcées de vie, et il demeurera incontestable que l'individu a été frappé avant sa chute, mortellement ou non, suivant les désordres trouvés.

On sera confirmé dans de semblables conclusions, si l'on trouve, au haut de la crête, du précipice, ou dans le voisinage, des traces d'une lutte, du sang, des armes, des débris d'instrument, des cheveux, des lambeaux de vêtemens,

des empreintes multipliées et confondues de pieds humains dans un espace étroit, l'herbe foulée, etc.

Un autre indice, quoique ayant moins de valeur, n'est pas à dédaigner. Il est probable que, si l'individu a été lancé vivant, ses mains, ses bras machinalement portés en avant, seront sensiblement atteints, et auront pu éviter quelques coups à la poitrine et à la tête. Mais si on n'a lancé qu'un cadavre, la plupart des violences s'apercevront à ces dernières parties, et les membres supérieurs seront intacts ou faiblement atteints. Cet indice est vague, et bien plus, pour qu'il ait quelque valeur, il faut qu'il soit prouvé que la victime, au moment de la chute, n'était pas dans un état d'ivresse profonde, de coma, de narcotisme, ou privée de ses sens.

Du reste, l'on sent qu'il est esssentiel de recueillir tout ce qui pourrait indiquer ou prouver un autre genre de mort, tel que l'empoisonnement, l'asphyxie, la suspension, etc. De pareilles découvertes simplifieraient merveilleusement le problême.

En dernière analyse, aucune circonstance ne devra être omise, la sagacité de l'expert pouvant tirer parti de celle qui, en apparence, est la plus indifférente. La situation des membres, l'attitude du mort peuvent quelquefois faire présumer si c'est là ou ailleurs qu'il a rendu le dernier soupir;

l'aspect de la face, les traces de sang, l'état des vêtemens, les objets trouvés, etc., devront figurer dans le rapport, et être appréciés suivant leur valeur respective.

Nous avons supposé jusqu'ici que les lésions en litige étaient effectivement produites par la chute; mais quelquefois il n'en sera pas ainsi.

Si, par exemple, le corps est rencontré dans une plaine, loin des lieux escarpés, des ravins profonds, des précipices, et qu'il présente à l'examen des lésions graves, de grands délabremens, etc., hors de proportion avec l'état des localités, on pourra croire que ces lésions sont l'effet de l'homicide, s'il est démontré que le sujet n'a pas été transporté d'ailleurs.

Les cadavres trouvés écrasés, ou plus ou moins atteints par des éboulemens, des pierres, des débris, etc., seront examinés suivant des principes analogues.

ARTICLE III.

De la pendaison pendant la vie et après la mort.

La première idée qui doit se présenter à l'expert chargé de l'examen du corps d'un pendu, c'est qu'il a affaire à un suicide ou à un individu pendu après la mort : l'homicide par suspension étant assez rare.

Signes de la suspension pendant la vie : Les traces suivantes peuvent être rencontrées : fluidité

du sang ; congestions pulmonaire et cérébrale ; engorgement du cœur droit et des vaisseaux qui en partent ; taches violacées à la peau, ayant des limites bien tranchées ; plaques d'un rose plus ou moins foncé, existant à des endroits non déclives ; turgescence des yeux, de la face ; écume sanguinolente aux ouvertures buccale et nasale ; langue saillant hors de la bouche, violacée, étranglée par l'action des dents qui l'ont visiblement comprimée ; injection de la base de cet organe, de la muqueuse qui tapisse l'épiglotte, le larynx, la trachée ; flexion convulsive des doigts, dans laquelle les ongles ont pu s'enfoncer dans la paume des mains ; l'impression formée par le cordon est fortement ecchymosée, elle offre des exeoriations sanglantes : l'ecchymose s'est propagée aux tissus sous-jacens qui sont incorporés avec un sang noir et coagulé ; déchiremens des muscles, fracture de l'hyoïde, des cartilages thyroïde et cricoïde, avec état ecchymosé des bords des fragmens et des parties avoisinant ces solutions de continuité ; fractures des vertèbres, luxations, déchirures des ligamens, de la moelle avec ecchymoses, infiltration, épanchement de sang ; taches de sperme sur la chemise ; section des tuniques interne et moyenne des carotides, analogue à celle qui a lieu dans les cas de ligature de ces artères, etc.

Si ces caractères étaient réunis et aussi forte-

ment prononcés, il ne pourrait jamais y avoir de doutes ; mais, d'abord, il y en a qui s'excluent mutuellement : ainsi, par exemple, ceux qui indiquent la mort par une asphyxie lente, ne peuvent pas exister avec ceux qui annoncent que la vie a cessé brusquement ; d'autres sont loin d'être constans ; il en est enfin qui sont très-rares : le dernier par exemple.

Nous divisons les objets que l'on peut rencontrer sur les individus réellement morts pendus, en trois séries. Dans la première, nous aurons ceux qui sont communs à la suspension et à l'asphyxie. Dans la deuxième, nous rangerons ceux qui ne peuvent avoir lieu que pendant la vie, à moins que des observations ultérieures ne prouvent le contraire. Ces derniers sont : l'étranglement et la morsure profonde de la langue, les fractures, luxations, diastases, déchirures, infiltrations, ecchymoses à vitalité bien prononcée, les taches de sperme, la section des carotides. Dans la troisième série, sont ceux que l'on peut simuler après la mort et dont nous allons nous occuper.

Signes douteux : Un individu est pendu immédiatement après sa mort. Si celle-ci a eu lieu par asphyxie, le cadavre pourra présenter les traces qui sont communes à l'asphyxie et à la suspension ; telles sont : les congestions vasculaires parenchymateuses, les colorations cutanées,

l'écume, etc. Si l'asphyxie a eu lieu par étranglement ou par tout autre cause criminelle, et qu'on prononce qu'il y a eu suspension, l'erreur n'aura pas de suites graves, dit M. Devergie (1). Il y aura toujours un crime à punir.

Mais un cas peut se présenter qui doit diminuer la sécurité de l'expert à cet égard. Ainsi, l'asphyxie peut avoir été accidentelle et la pendaison opérée, pour diriger une accusation d'homicide sur la tête de quelqu'un. Cette possibilité nécessite le plus sérieux examen.

La langue peut faire saillie hors de la bouche dans la suspension après la mort, comme dans la suspension pendant la vie, et présenter un aspect absolument analogue. Le sillon produit pendant la vie par l'impression de la corde, peut être en tout semblable à celui qui a lieu après la mort. La peau est brunâtre, jaunâtre, d'une consistance parcheminée. Le tissu cellulaire souscutané est tassé sur lui-même et présente une ligne argentine, ou simplement une trace d'un aspect blanc, sec, non brillant; ces phénomènes étant principalement marqués là où la pression a été plus considérable.

D'après les observations de M. Devergie, les lèvres du sillon, dans la pendaison pendant la vie, sont souvent injectées, violacées; mais ce

(1) Dict. de méd. et de chir. prat. *Art. Pendaison, p.* 538.

caractère se montre aussi dans la suspension qui a lieu immédiatement après la mort. Il ne se produit pas quand plusieurs heures se sont écoulées, à moins que la peau du cou ne présente cette coloration qui est propre à la mort par asphyxie, ou bien qu'elle ne soit le siége d'une lividité cadavérique (1). Néanmoins, nous verrons tout-à-l'heure que l'apparition de cette couleur violacée est possible à une époque assez avancée du cadavre, pourvu que ce soit avant le refroidissement complet, sur-tout dans les endroits déclives, avant même que la lividité soit prononcée.

Quant aux déchirures, aux excoriations, aux infiltrations ou épanchemens de sang à la peau, aux muscles, à la moelle, etc., il ne faudrait, à notre avis, ne leur donner une valeur positive que lorsqu'ils seraient bien prononcés; des altérations analogues différant seulement par le degré, pouvant être produites sur l'homme qui vient d'expirer.

Le raisonnement, l'analogie et une expérience que nous allons rapporter, nous autorisent à éveiller à ce sujet la sollicitude de l'expert.

M. Christison abaissa avec force sur la poitrine la tête d'une femme morte depuis deux heures

---

(1) Dict. de méd. et de chir. prat., tom. XII, p. 538.

et un quart. Le sujet examiné au bout de 35 heures offrit les particularités suivantes :

Un peu de sang noir et liquide extravasé dans l'épaisseur des muscles environnans, de chaque côté des régions cervicale et dorsale de l'épine ; entre le milieu du cou et le milieu du dos, le ligament jaune, qui unit la dernière vertèbre cervicale avec la première dorsale, entièrement déchiré, de manière à ce qu'on pouvait par-là introduire le doigt dans la cavité du canal vertébral ; entre la première vertèbre cervicale et la cinquième dorsale, il y avait du sang noir et liquide infiltré dans le tissu cellulaire lâche qui recouvre la dure-mère, et pareillement sous le périoste qui recouvre les lames intérieures de la partie postérieure des anneaux vertébraux.

Certes, ces lésions n'ont pas un caractère de vitalité bien prononcé ; mais si l'on songe, d'une part : 1° que dans les cas de lésion de la colonne épinière, la mort arrive brusquement, et ne donne pas aux phénomènes le temps de se développer ; 2° que certains individus sont moins aptes que d'autres à réaliser promptement des effets vitaux bien achevés ; d'une autre part, si l'on considère : 1° que les différences, dont il s'agit, ne sont souvent que du plus au moins ; 2° que l'expérience de M. Christison n'a été faite que deux heures et un quart après la mort, et qu'elle aurait eu probablement d'autres résultats,

si elle avait été exécutée immédiatement après ; 3° que les manœuvres faites pour simuler de semblables lésions, pourraient avoir été dirigées d'une manière plus adroite ou plus violente : on réunira un ensemble de motifs suffisans pour commander au moins le doute.

Nous venons de parler des cas les plus favorables pour reconnaître la mort par suspension ; que sera-ce s'il s'agit de ceux où les signes de cette mort sont incomplètement dessinés, ou manquent en grande partie. C'est alors qu'il faudra que l'expert appelle à son secours l'examen comparatif des circonstances cadavériques, ou autres qui seront capables de le mettre sur la voie de la vérité. Il n'oubliera pas qu'un sujet, mort naturellement ou accidentellement, peut avoir été pendu pour faire croire à un crime qui n'existe pas, et qu'il peut l'avoir été après une mort violente qui est l'effet de l'homicide, pour faire croire au suicide. C'est aussi dans ces deux directions qu'il doit pousser ses recherches dans les cas douteux.

Signes indiquant la suspension du cadavre à l'époque où la vie partielle est éteinte : Le sillon présente l'aspect que nous avons décrit comme pouvant être commun à la vie et à la mort ; mais ses lèvres ne sont pas violacées, à moins que la partie ne soit le siége d'une lividité, auquel cas l'erreur n'est guère possible. L'engor-

gement cadavérique se fera remarquer aux régions postérieures ; tandis que, chez le pendu vivant, et le plus souvent chez celui qui l'est immédiatement après la mort, il se trouve aux parties inférieures : les poumons doivent surtout être examinés sous ce rapport. Du reste, toutes les lésions qu'on observera n'offriront que des changemens mécaniques et pas davantage.

Enfin, le médecin qui s'occupera de l'étude des effets de la suspension, n'oubliera pas qu'ils sont bien différens suivant les cas.

Si l'individu a été réellement pendu, la bouffissure, les colorations et les congestions se montreront avec d'autant plus d'énergie que le lien sera maintenu plus long-temps en place. Elles augmentent tant que la vie partielle dure, et ne s'arrêtent qu'à l'époque du refroidissement : aussi les observait-on bien plus souvent et bien plus marquées à l'époque bien voisine de la nôtre, où les préjugés et les réglemens s'opposaient à ce qu'on donnât des secours aux pendus.

Si l'individu a été pendu à la suite d'un autre genre de mort, ces phénomènes moitié vitaux, moitié cadavériques, ne se montreront pas. Toutefois, il serait bon de faire, sous ce point de vue, des expériences sur des sujets qui auraient succombé à des maladies ou à des accidens qui laissent le sang abondant et fluide, et permettent le plus haut degré d'intensité et de durée dont

la vie cadavérique est susceptible. Peut-être la suspension de ces individus, opérée immédiatement après la mort, donnerait-elle des résultats nouveaux et importans.

Quant à l'étranglement, on ne peut guère en faire le simulacre sur un cadavre; et si par hasard à l'aide de moyens quelconques on soumettait le cou d'une personne qui vient de mourir à une pression forte et continue, dans le but de tromper les magistrats, ce cas serait le même que celui de la suspension opérée à la même époque, sauf les phénomènes dépendant du poids du corps et de sa situation verticale.

Avant de finir cet article, nous jugeons convenable de consigner ici les résultats d'expériences faites par le docteur E. Delmas, expériences qui, quoique n'ayant pas trait directement à la suspension, peuvent éclairer son étude, ainsi qu'on va s'en assurer.

Ce médecin a vu, comme M. Devergie, qu'une ligature serrée au cou donnait lieu à un sillon dont les lèvres étaient violacées, si l'opération était faite peu de temps après la mort. De plus, il a observé qu'une pareille coloration se montrait non-seulement au cou, mais aux membres; que cette coloration était d'autant plus marquée que le cordon était plus serré ; qu'elle était possible tant qu'il restait de chaleur vitale ; enfin, que la teinte était surtout prononcée aux endroits

déclives, où elle apparaissait encore quand elle était impossible ailleurs.

Il a fait une autre remarque qui nous semble fort importante.

Occupé de recherches anatomiques, le docteur E. Delmas avait placé, à une distance rapprochée, deux ligatures fort serrées sur le bras d'un cadavre ayant plusieurs jours de date, afin de borner les limites d'une injection. Ces ligatures furent oubliées : le lendemain on fut fort surpris de trouver dans leur intervalle des phlyctènes, ayant le volume d'une lentille, formées par le soulèvement de l'épiderme, et remplies d'une sérosité jaunâtre. Il est bon de faire observer que le sujet n'était pas parvenu à l'époque de décomposition dans laquelle l'épiderme se soulève de lui-même.

Des expériences analogues, sur des sujets morts depuis peu de temps, ont donné le même effet, avec la différence pourtant que les tissus environnans ont paru sensiblement œdématiés, et que la sérosité contenue dans les phlyctènes était rougeâtre.

Du reste, dans tous ces cas, les phlyctènes étaient semblables à celles qui se développent pendant la vie, spontanément ou à la suite de la brûlure à un certain degré. Et comme la possibilité de leur formation après la mort était niée, ainsi qu'on le verra dans l'article suivant, l'observation de M. E. Delmas délivre la méde-

cine légale d'une erreur admise et met à la place une vérité de plus.

Toutefois, à moins que ces phlyctènes, après la mort, ne soient susceptibles d'être produites par d'autres causes encore inconnues, elles ne pourraient guère embarrasser l'expert. Elles sont dues positivement à l'expression toute mécanique des fluides qui, refoulés dans un espace resserré, soulèvent l'épiderme en quantité plus ou moins considérable; et comme elles ne sont formées que lorsqu'un intervalle étroit se trouve entre deux ligatures, la présence de celles-ci, ou la double trace qu'elles ont laissée, dévoileront leur véritable origine.

ARTICLE IV.

Brûlures, Cautérisations.

Pour nous aider à distinguer les signes qui indiquent que cette lésion a été faite pendant la vie, de ceux qui autorisent à penser qu'elle a eu lieu après la mort, nous utiliserons les expériences publiées par M. Christison, et celles que nous devons à l'obligeance de M. le docteur E. Delmas.

Signes des brûlures pendant la vie : Les brûlures qui ont lieu peu de temps avant la mort, étant celles qui peuvent présenter des difficultés, ce sont les seules dont nous parlerons ici. Autour de la partie affectée on voit une ligne étroite,

rouge, non susceptible de disparaître par la pression, et l'on aperçoit aussi au même endroit ou sur la région qui a été atteinte, si elle n'est pas désorganisée, des phlyctènes remplies de sérosité. Ces phlyctènes se montrent ordinairement au bout de quelques minutes, si le corps comburant est un liquide bouillant, ou bien si la lésion est due à l'incendie des vêtemens; cependant, dit M. Christison, dans les brûlures de cette espèce, surtout chez les enfans, il n'y a pas de traces de vésication, même au bout de plusieurs heures: assertion qui nous semble avoir besoin d'être vérifiée (1). Ces phlyctènes sont plus rares qu'on ne le croit, quand le corps est brûlé par un solide en ignition. On voit donc que la vésication peut manquer dans beaucoup de circonstances, surtout si la mort est prompte; tandis que la ligne rouge dont nous avons parlé est un effet constant et invariable. Dans tous les cas où M. Christison a pu observer les effets du cautère actuel, cette rougeur s'est montrée presque aussitôt, quelquefois au bout de cinq secondes, le plus ordinairement d'un quart de

(1) Il n'y a pas long-temps que nous fûmes appelé pour un enfant à la mamelle que sa mère avait laissé imprudemment trop près d'une cheminée, les pieds dirigés vers le foyer. Les deux faces plantaires, examinées au moment même de l'événement, offraient, entre autres lésions, des phlyctènes très-développées : le malade guérit.

minute, et dans une seule occasion après une demi-minute.

Signes de la brûlure après la mort : Absence des signes précédens. Les parties qui subissent l'action de l'eau bouillante présentent l'épiderme comme froissé et se détachant facilement, mais sans sérosité entre lui et le derme. Dans les portions brûlées par un corps solide fortement chauffé, la peau est carbonisée ; quelquefois il y a des phlyctènes, mais elles ne sont remplies que de gaz.

Les expériences de M. Delmas ont donné des résultats analogues, mais elles ont offert des particularités dont ne parle pas M. Christison. L'ustion légère produite à l'aide de la flamme d'une bougie convenablement dirigée, donnait lieu toujours et à volonté à des phlyctènes qui se formaient et se gonflaient rapidement ; si l'on continuait à appliquer la chaleur, ces phlyctènes crevaient avec un léger bruit, dû évidemment à l'échappement d'un gaz qui, dilaté par l'accumulation du calorique, rompait les faibles parois de l'épiderme ; aussitôt celui-ci s'affaissait et restait plissé en différens sens.

Lorsqu'on éloignait la flamme à temps, l'ampoule ne crevait pas, mais elle s'appliquait bientôt sur le derme, assez lâchement cependant, pour permettre des mouvemens de glissement.

L'ustion complette transformait le tissu en une

escarrhe circonscrite, noire, charbonnée au centre et jaunâtre vers la circonférence. Celle-ci, du côté des parties non brûlées, présentait un suintement, un boursoufflement remarquables, comme si une infinité de petites phlyctènes s'y étaient développées. Mais elles n'étaient pas sèches, comme dans le cas d'ustion légère; elles offraient un degré notable d'humidité, sans toutefois présenter un développement complet. Voyez, du reste, ce que nous avons dit sur les phlyctènes cadavériques à la fin de l'article précédent.

Chez un cadavre de vingt-une heures, les phlyctènes, sous l'influence du même agent, se montraient bien plus lentement et étaient plus petites.

Ajoutons que la couleur produite par la lividité cadavérique ne doit pas être prise pour la ligne rouge que nous avons donnée comme caractéristique de la vie. Un œil expérimenté ne peut pas s'y tromper. D'ailleurs, la première disparaît par une pression continuée, et la seconde persiste toujours.

Ces expériences ayant été faites immédiatement avant et peu de temps après la mort, ne laissent rien à desirer; elles prouvent que, contrairement à ce que nous avons observé jusqu'ici, la vie partielle, qui existe après la mort, ne peut pas modifier d'une manière appréciable les effets de

ce genre de lésion : nous avons donc ici des signes certains.

Des assassins (1), pour masquer la véritable cause de la mort de leur victime, ou pour en détruire les traces, exposent les cadavres à l'action du feu. Ici, l'expert redoublera d'attention. Quand il aura constaté que la combustion est postérieure à la mort, ce qu'il pourra toujours faire d'après les caractères que nous venons de donner, à moins que toutes les parties ne soient carbonisées ou réduites en cendres, il lui sera plus facile d'atteindre la vérité.

Il n'oubliera pas non plus la possibilité des combustions spontanées, et il se gardera de confondre leurs effets avec ceux de la combustion ordinaire. En voici le parallèle rapide :

Combustion ordinaire. Les corps brûlent difficilement, surtout quand ils sont maigres ; il faut beaucoup de temps et beaucoup de combustible. Les membres sont d'abord incinérés ; les viscères du tronc, de la tête, la colonne rachidienne, résistent davantage ; carbonisation ou réduction en cendres ordinaires.

Combustion spontanée. Combustion rapide. Les parties centrales sont les premières brûlées, cendres onctueuses d'une odeur nauséabonde,

---

(1) Voyez un fait remarquable de ce genre : Traité de méd. lég. de M. Fodéré, tom. III, pag. 18.

matière grasse, huileuse, qui imprègne le sol; suie fétide, répandue sur les meubles, les murs, etc. D'ailleurs, une foule d'autres signes tirés des circonstances, des localités, des habitudes du sujet, etc., qu'il est inutile de détailler ici, empêcheraient toute erreur.

Il peut arriver cependant qu'un individu, se trouvant dans cet état particulier qui le rend apte à éprouver une combustion spontanée, soit, par l'effet d'un accident ou d'un crime, exposé à une brûlure ordinaire. On soupçonne ce cas, lorsque la grande étendue et la profondeur des lésions ne seront pas en rapport avec le degré d'énergie de la cause comburante (1), et l'appréciation des signes caractéristiques de la combustion spontanée, donnera ensuite la certitude desirable.

Nous ne parlons pas ici des lésions qui sont la suite de l'action de substances corrosives appliquées à l'extérieur. Comme, dans tous les faits de ce genre connus, la vie a toujours persisté assez long-temps après l'accident, il ne peut y avoir possibilité d'erreur. Du reste, les phénomènes comparatifs de ces substances doivent être analogues à ceux des brûlures.

---

(1) Christison, cité dans les annal. d'hyg. et de méd. lég., N° 13, pag. 135.

ARTICLE V.

Des lésions par substances vénéneuses, avant et après la mort.

Nous ne connaissons pas d'exemple où, dans un but coupable, on ait introduit du poison dans le cadavre d'un individu. Si ce cas se présentait, on pourrait utiliser les expériences de M. Orfila (1). Mais la comparaison entre ces lésions faites pendant la vie et celles qui peuvent être produites après la mort, serait assez incomplette, parce que les premières se rencontrent principalement à la partie supérieure du tube digestif, et que M. Orfila n'a expérimenté que sur le rectum. De plus, les seuls poisons dont il s'est servi pour ces sortes d'essais, sont : l'acide sulfurique, l'acide nitrique, le vert-de-gris, le sublimé corrosif et l'arsenic.

Il résulte de ces expériences, dont on trouvera les détails aux pages 42, 47, 122, 169, 197 du volume cité, que les lésions produites pendant la vie par les acides sulfurique et nitrique, ne peuvent pas être confondues avec celles qui ont eu lieu immédiatement après la mort, lesquelles

---

(1) Leçons de méd. lég., tom. III.

sont entièrement chimiques, et n'ont agi que sur les tissus qui ont été en contact avec le poison.

D'après le même auteur, le vert-de-gris, introduit dans le canal digestif après la mort, ne donne lieu qu'à des altérations chimiques : au contraire, il détermine la rougeur et l'altération des parties, s'il a été injecté pendant la vie.

L'action du sublimé n'est pas uniquement chimique, quand elle a lieu immédiatement après la mort. Elle occasionne des injections dans le tissu qu'elle touche, injections qui démontrent la présence de quelques traces de vitalité. Mais on ne peut confondre cette lésion avec les effets produits pendant la vie, en ce qu'elle cesse brusquement là où le poison finit, sans offrir le décroissement insensible qui existe dans les lésions faites pendant la vie. De plus, il y a une différence énorme d'intensité entre l'une et les autres. Enfin, après la mort le poison reste en entier où on l'a placé ; il serait expulsé en majeure partie, si le sujet était vivant.

Mais si l'agent vénéneux est injecté quand la vie partielle est éteinte entièrement, on ne rencontre que des phénomènes chimiques.

Relativement à l'acide arsénieux, l'expert ne doit pas oublier que, dans quelques cas d'empoisonnement, il ne développe que faiblement les phénomènes d'inflammation qu'il suscite habi-

tuellement. Il peut même laisser la muqueuse digestive parfaitement intacte.

Lorsque M. Orfila l'a injecté après la mort, il a obtenu des résultats différens, selon qu'il il l'a fait au moment où l'individu a rendu le dernier soupir, ou qu'il a laissé écouler 24 heures. Dans le premier cas, il a noté une rougeur assez vive de la muqueuse, une ou plusieurs taches d'un rouge noirâtre, qu'il compare à de véritables ecchymoses; du reste, les autres tuniques et tout ce qui n'était pas en contact avec le poison, étaient à l'état sain.

Au bout de 24 heures, il n'y avait que des ecchymoses plus ou moins larges.

Toutefois, pour des motifs analogues à ceux que nous avons donnés à propos du sublimé, on ne peut confondre ces lésions avec celles qui ont été produites avant la mort.

Les autres poisons n'ont pas été, que nous sachions, expérimentés. S'il nous était permis de devancer, par le raisonnement, les résultats de l'observation, nous dirions qu'il est probable que ceux qui sont caustiques ou corrosifs, c'est-à-dire doués d'affinités puissantes, donneront lieu à des effets purement chimiques, quand ils seront introduits dans le corps après la mort, ainsi que M. Orfila s'en est assuré pour les acides sulfurique et nitrique; que ceux qui, moins riches en propriétés de ce genre, jouiront de qualités irritantes

énergiques, pourront développer quelques traces sensibles de vitalité, s'ils sont injectés peu de temps après la mort ; mais ces traces ne pourront induire l'expert en erreur, que dans les cas rares où le poison irritant, ingéré pendant la vie, n'aura laissé que peu ou point de vestiges de son action. Les autres poisons ne produiront rien du tout.

Mais, nous le répétons, c'est l'expérience qui doit prononcer et compléter les résultats que nous devons à M. Orfila ; résultats qui seraient bien plus probans, si la substance vénéneuse avait été introduite dans l'estomac.

FIN.